IMD WORLD COMPETITIVENESS CENTER

สมรรถนะการศึกษาไทย ในเวทีสากล ปี 2560 (IMD 2017)

IMD WORLD COMPETITIVENESS YEARBOOK

2017

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

สมรรถนะการศึกษาไทย
ในเวทีสากล ปี 2560
(IMD 2017)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

379.593 **สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา**
ส 691 ส สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2560 (IMD 2017)
172 หน้า
ISBN : 978-616-270-155-9
1. สมรรถนะการศึกษาไทย
2. ขีดความสามารถในการแข่งขัน
3. ชื่อเรื่อง

สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2560 (IMD 2017)

สิ่งพิมพ์ สกศ. อันดับที่ 8/2561
พิมพ์ครั้งที่ 1 เมษายน 2561
จำนวน 1,000 เล่ม
ผู้จัดพิมพ์และเผยแพร่ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
99/20 ถนนสุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทรศัพท์ 0 2668 7123
ต่อ 2314, 2312, 2311
โทรสาร 0 2243 7915
Website : http://www.onec.go.th
พิมพ์ที่ บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด
19/25 ม.8 ถนนเต็มรัก-หนองกางเขน
ต.บางคูรัต อ.บางใหญ่ จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์ 0 2150 9676-8
โทรสาร 0 2150 9679
E-mail : 21centuryprint@gmail.com
www.21century.co.th

คำนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือและกลไกสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อให้เป็นกำลังคนที่มีคุณภาพของสังคมและประเทศชาติ ภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกศตวรรษที่ 21 ที่มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบก้าวกระโดด ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และของโลก การศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการสร้างความได้เปรียบของประเทศเพื่อการแข่งขันและยืนหยัดในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นพลวัต

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ในฐานะหน่วยงานที่มีบทบาทหน้าที่ในการกำหนดนโยบายและวางแผนการศึกษาของประเทศ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพคนไทยให้มีขีดความสามารถเต็มตามศักยภาพ รวมทั้งมีสมรรถนะที่สามารถตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัตได้ จึงได้จัดทำรายงานสมรรถนะการศึกษาของไทยในเวทีสากล ปี 2560 ขึ้น โดยศึกษาเปรียบเทียบสมรรถนะในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทยกับนานาชาติ ที่สะท้อนให้เห็นสมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีโลก จากดัชนีตัวชี้วัดของสถาบันนานาชาติเพื่อพัฒนาการจัดการ (International Institute For Management Development : IMD) เป็นกรอบหลักในการวิเคราะห์ และเน้นการวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดด้านการศึกษา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง ของการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศทั่วโลกจำนวน 63 ประเทศ

เพื่อติดตามประเมินผลการดำเนินงานด้านการศึกษาของประเทศตามดัชนีชี้วัดของ IMD และเรียนรู้ความสำเร็จของนานาชาติที่สามารถสะท้อนการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศให้สูงขึ้นได้ ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจวางแผนการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพคนไทยให้สอดคล้องกับแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงในอนาคต รวมทั้งได้จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาการศึกษาของประเทศในด้านต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สำนักงานฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร นักวิชาการ ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาและขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาของประเทศ เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สูงขึ้นต่อไป

(นายชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์)
เลขาธิการสภาการศึกษา

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถนะการศึกษาของประเทศไทยกับนานาชาติ โดยใช้ดัชนีของสถาบันเพื่อพัฒนาการจัดการ (International Institute for Management Development: IMD) เป็นกรอบหลักในการวิเคราะห์เป็นประจำทุกปี ตั้งแต่ พ.ศ. 2540 โดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบาย และวางแผน เพื่อพัฒนาการศึกษาไทยให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานระดับสากล

สถาบัน IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ประจำปี 2560 ในรายงาน The World Competitiveness Yearbook (WCY) 2017 ซึ่งในปีนี้ IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ รวม 63 ประเทศ 346 ตัวชี้วัด โดยแหล่งข้อมูลที่ IMD นำมาจัดอันดับมาจาก 2 ทาง คือ 1) ข้อมูลสถิติ/ข้อมูลทุติยภูมิ (Hard data /Secondary data) เป็นการรวบรวมจากองค์การระหว่างประเทศ ระดับชาติ และภูมิภาค เช่น OECD, World Bank, UN, WTO, UNESCO/UIS, IMF เป็นต้น 2) ข้อมูลจากการสำรวจ (Survey data) ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารระดับกลางและระดับสูง โดยข้อมูลที่ได้จะอยู่ในรูปของคะแนนความพึงพอใจที่มีค่าระหว่าง 1 – 10

ทั้งนี้ IMD พิจารณาจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศตามปัจจัยหลักที่สำคัญ 4 ด้าน คือ (1) สมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) (2) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) (3) ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency) และ (4) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ประเมินครอบคลุมข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัจจัยด้านการศึกษา ซึ่งในแต่ละปัจจัยหลักประกอบด้วย 5 ปัจจัยย่อย (Sub-Factor)

ความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมของประเทศไทย

ในภาพรวม ***ประเทศไทยมีอันดับดีขึ้นต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 โดยขยับขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 27*** ผลการจัดอันดับของประเทศไทยดีขึ้น ทั้งโดยคะแนนและอันดับ โดยมีคะแนนภาพรวมในปีนี้เพิ่มขึ้นเป็น 80.095 เปรียบเทียบกับ 74.681 ในปี 2559 และมีอันดับเลื่อนขึ้นจาก 28 ในปี 2559 เป็นอันดับ 27 ในปี 2560 เมื่อพิจารณาคะแนนที่ประเทศไทยได้รับระยะตั้งแต่ ปี 2556 – 2560 พบว่าประเทศไทยมีคะแนนที่สูงขึ้นมาโดยตลอดนับตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา หากพิจารณาผลการจัดอันดับของประเทศไทยที่ได้รับการจัดอันดับในกลุ่มอาเซียน พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีอันดับดีขึ้นโดยเฉพาะประเทศอินโดนีเซียที่อันดับดีขึ้นถึง 6 อันดับ ขณะที่ประเทศมาเลเซียเป็นประเทศเดียวในกลุ่มอาเซียนที่มีอันดับลดลงจากอันดับที่ 19 ในปี 2559 เป็นอันดับที่ 24 ในปี 2560 สำหรับฮ่องกงยังคงเป็นอันดับ 1 ซึ่งอันดับดังกล่าวเป็นผลสืบเนื่องมาจากความมีประสิทธิภาพทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์อยู่ในอันดับที่ 2 สิงคโปร์เลื่อนขึ้นมา 1 อันดับ อยู่อันดับ 3

เปรียบเทียบสมรรถนะของแต่ละปัจจัยหลัก พบว่า

เมื่อพิจารณาผลการจัดอันดับของประเทศไทยตามปัจจัยที่ใช้ในการจัดอันดับ 4 ด้าน พบว่า ปัจจัยที่มีอันดับดีที่สุดคือ สมรรถนะทางเศรษฐกิจ ซึ่งอยู่ในอันดับ 10 ดีขึ้น 3 อันดับ จากปี 2559 ปัจจัยด้านประสิทธิภาพของภาครัฐอยู่ในอันดับ 20 ดีขึ้น 3 อันดับ เช่นเดียวกัน โดยมีปัจจัยด้านประสิทธิภาพภาคธุรกิจ และโครงสร้างพื้นฐานมีอันดับคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง มีอันดับที่ 25 และ 49 ตามลำดับในปี 2560

จากการที่ผลการจัดอันดับสมรรถนะทางเศรษฐกิจและประสิทธิภาพของภาครัฐมีอันดับที่ดีขึ้นถึง 3 อันดับ สะท้อนให้เห็นถึงสภาวะเศรษฐกิจระดับมหภาคดีขึ้น และการปรับปรุงในด้านกฎระเบียบและกฎหมายธุรกิจที่ส่งผลดีให้ดำเนินธุรกิจมีความสะดวกและคล่องตัวมากขึ้น ส่วนด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (อันดับ 25) และด้านโครงสร้างพื้นฐาน (อันดับ 49) มีอันดับเท่าเดิมไม่เปลี่ยนแปลง คงมีเพียงด้านโครงสร้างพื้นฐานที่สมรรถนะตกต่ำติดอันดับท้ายๆ ซึ่งส่งผลให้สมรรถนะในภาพรวมไม่ดีขึ้นมากนัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

สมรรถนะทางเศรษฐกิจ ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 10 เมื่อเปรียบเทียบในระดับเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศไทยมีอันดับดีกว่าเกือบทุกประเทศ ยกเว้น จีนและ

สิงคโปร์ที่มีอันดับดีกว่าไทย สมรรถนะทางเศรษฐกิจพิจารณาจาก 5 ปัจจัยย่อย คือ 1) เศรษฐกิจในประเทศ 2) การค้าในประเทศ 3) การลงทุนระหว่างประเทศ 4) การจ้างงาน และ 5) ระดับราคา/ค่าครองชีพ พบว่า ประเทศไทยมีปัจจัยย่อยที่มีอันดับดีขึ้นถึง 3 ด้าน ได้แก่ เศรษฐกิจภายในประเทศที่ขึ้นมาเป็นอันดับที่ 33 จากอันดับที่ 37 ในปี 2559 การค้าระหว่างประเทศอยู่ในอันดับที่ 3 จากอันดับที่ 6 ในปี 2559 ราคาและค่าครองชีพที่อันดับดีขึ้นมากจากอันดับที่ 45 เป็นอันดับที่ 28 ในขณะที่ด้านการจ้างงาน ยังอยู่ในอันดับที่ดีมากคืออันดับที่ 3 เช่นเดียวกับปีก่อน

ประสิทธิภาพของภาครัฐ ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 20 มีสมรรถนะดีขึ้นถึง 3 อันดับจากปีที่ผ่านมา โดยมีอันดับดีกว่าหลายประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย เกาหลี อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ จีน อินเดีย และมองโกเลีย ประสิทธิภาพของภาครัฐพิจารณาจาก 5 ปัจจัยย่อย ได้แก่ 1) ฐานะการคลัง 2) นโยบายการคลัง 3) กรอบการบริหารด้านสถาบัน 4) กฎระเบียบในการทำธุรกิจ/กฎหมายด้านธุรกิจ และ 5) กรอบการบริหารด้านสังคม ซึ่งด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ มีอันดับที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องใน 3 ปีล่าสุด ปัจจัยย่อยที่มีอันดับดีขึ้น ได้แก่ กฎหมายด้านธุรกิจที่ดีขึ้นถึง 6 อันดับจากปี 2559 โดยขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 38 จากอันดับที่ 44 ในปีก่อน และกรอบการบริหารด้านสถาบันที่ขึ้นมาเป็นอันดับที่ 30 จาก 33 ในปีที่แล้ว นอกจากนี้ นโยบายการคลังนั้นยังคงได้อันดับที่ดีกว่าเดิมจากที่เคยดีอยู่แล้ว โดยขึ้นมาอยู่ในอันดับ 4 ในปี 2560

ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 25 มีอันดับคงเดิม ซึ่งมีสมรรถนะดีกว่าหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์ อินเดีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เกาหลี และมองโกเลีย พิจารณาจาก 5 ปัจจัยย่อย ได้แก่ คือ 1) ผลิตภาพและประสิทธิภาพ 2) ตลาดแรงงาน 3) การเงิน 4) การบริหารจัดการและ 5) ทัศนคติและค่านิยม โดยในปี 2560 ปัจจัยย่อยที่มีอันดับดีขึ้น ได้แก่ ด้านการบริหารการจัดการ และด้านผลิตภาพและประสิทธิภาพ ในขณะที่ด้านตลาดแรงงาน และด้านการเงินมีอันดับลดลง ส่วนด้านทัศนคติและค่านิยมมีอันดับคงเดิม สำหรับด้านการบริหารการจัดการปรับตัวดีขึ้น 6 อันดับโดยขึ้นมาอยู่ที่ 20

โครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยมีอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานคงที่ อยู่อันดับที่ 49 ซึ่งต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ โดยเฉพาะสิงคโปร์ (อันดับ 7) รองลงมาคือ ญี่ปุ่น ฮ่องกง ไต้หวัน เกาหลี จีน และมาเลเซีย

แต่ไทยมีอันดับดีกว่าฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย อินเดีย และมองโกเลีย ซึ่งมีอันดับรั้งท้าย อยู่ที่ 55, 56, 60 และ 62 ตามลำดับ โครงสร้างพื้นฐานพิจารณาจาก 5 ปัจจัยย่อย ได้แก่ 1) สาธารณูปโภคพื้นฐาน 2) โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี 3) โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ 4) สุขภาพและสิ่งแวดล้อม และ 5) ***การศึกษา*** ซึ่งในด้านโครงสร้างพื้นฐานปัจจัยย่อย 2 ด้านที่อันดับดีขึ้น ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่ปรับตัวดีขึ้น 6 อันดับ และโครงสร้างพื้นฐานทั่วไป ปรับตัวดีขึ้น 1 อันดับ **ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับที่ 36 ดีขึ้น 6 อันดับ** สำหรับด้านโครงสร้างพื้นฐาน**ด้านการศึกษา** และ**ด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม** ยังเป็นเรื่องที่ต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนามากที่สุด โดยยังอยู่ในอันดับต่ำ (อันดับ 54 และ 57 ตามลำดับ) จะเห็นว่า ปัจจัยที่เกื้อหนุนให้โครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยในภาพรวมไม่ตกต่ำลงไปมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่ดีขึ้นถึง 6 อันดับ และด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น 1 อันดับ ในขณะที่***ด้านการศึกษา*** มีอันดับตกต่ำมากที่สุดในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา

ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทย

ในปี 2560 IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา ซึ่งเป็น 1 ใน 5 ของปัจจัยย่อยในปัจจัยหลักด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยมีอันดับด้านการศึกษาอยู่ในอันดับ 54 ลดลง 2 อันดับเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559

เมื่อพิจารณาผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา ตามกรอบการประเมินของ IMD จำนวน 18 ตัวชี้วัดของประเทศไทย ในปี 2560 เปรียบเทียบกับปี 2559 พบว่า **ตัวชี้วัดที่มีอันดับดีขึ้น มี 6 ตัวชี้วัด** จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ *กลุ่มที่ 1* ตัวชี้วัดที่รวบรวมจากหน่วยงานต่างๆ 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับประถมศึกษา (2) ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา *กลุ่มที่ 2* ตัวชี้วัดที่ใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารธุรกิจ 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (2) การตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา (3) การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ และ (4) ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ

สำหรับ**ตัวชี้วัดที่มีอันดับเท่าเดิม มี 2 ตัวชี้วัด** ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่รวบรวมจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ (1) งบประมาณด้านการศึกษาต่อ GDP และ (2) อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา

ส่วน**ตัวชี้วัดที่มีอันดับลดลง มี 10 ตัวชี้วัด** จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ *กลุ่มที่ 1* ตัวชี้วัดที่รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ 9 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) งบประมาณด้านการศึกษาต่อประชากร (2) งบประมาณด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับระดับมัธยมศึกษา (3) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษา (4) ร้อยละของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (5) จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน (6) จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่ไปศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน (7) ผลการทดสอบ PISA (8) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) (9) อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป *กลุ่มที่ 2* ตัวชี้วัดที่ใช้วิธีการสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารธุรกิจ 1 ตัวชี้วัด ได้แก่ (10) ระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ

เมื่อพิจารณาอันดับตัวชี้วัดด้านการศึกษาจำแนกตามเป้าหมายแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 พบว่า **ด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา** พิจารณาจากจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2560 ร้อยละ 83.6 (อันดับ 53) เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2559 ร้อยละ 79.6 (อันดับ 53) พบว่า ประเทศไทยมีอันดับเท่าเดิมแต่มีคะแนนสูงขึ้น ซึ่งต่ำกว่าประเทศในเอเชียแปซิฟิกส่วนใหญ่ที่มีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาของประชากรกลุ่มอายุดังกล่าว ร้อยละ 85 ขึ้นไป

ด้านความเท่าเทียม พิจารณาจากร้อยละของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และเป็นตัวชี้วัดที่เพิ่มขึ้นมาในปี 2558 พบว่า ประเทศไทยมีผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ลดลง 21 อันดับ จากอันดับ 23 (ร้อยละ 60.9) ในปี 2558 เป็น อันดับ 44 (ร้อยละ 54.4) ในปี 2560 และเมื่อเปรียบเทียบอันดับในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีอัตราของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ลดลง ยกเว้น ประเทศญี่ปุ่น เกาหลี และอินโดนีเซียที่มีแน้วโน้มดีขึ้น

ด้านคุณภาพการศึกษา IMD พิจารณาจากตัวชี้วัดต่างๆ ได้แก่ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับประถมศึกษา เท่ากับ 15.39 : 1 (อันดับ 21) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับมัธยมศึกษา เท่ากับ 29.54 : 1 (อันดับ 63) การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ได้คะแนน 4.48 จากคะแนนเต็ม 10 (อันดับ 46) ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา พบว่า มีผู้จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาร้อยละ 32.7 (อันดับ 37)

ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีอายุ 15 ปี (ผลการทดสอบ PISA 2015) (อันดับ 49) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) (อันดับ 58) และอัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป (อันดับ 47)

ด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษา IMD พิจารณาจากงบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ในปี 2560 ประเทศไทยมีการลงทุนทางการศึกษาร้อยละ 3.9 ของ GDP (อันดับ 43) งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากร จำนวน 238 เหรียญสหรัฐ (อันดับ 55) ซึ่งน้อยกว่าประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก และงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 17.8 (อันดับ 41) จำนวนนักศึกษาในประเทศไทยที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศต่อประชากร 1,000 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.39 (อันดับ 53) ขณะที่จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาศึกษาต่อในประเทศไทยต่อประชากร 1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 0.19 (อันดับ 53) และด้านระบบการศึกษาของไทยที่ตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันด้านเศรษฐกิจ มีคะแนนการประเมิน 4.45 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 46)

ด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง IMD ประเมินสมรรถนะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง ได้แก่ การตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา มีคะแนนผลการประเมินเท่ากับ 4.99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 46) การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจได้คะแนน 5.41 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 43) และทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการได้คะแนน 4.3 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 50)

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากลยังอยู่ในระดับที่ไม่ดีมากนักและยังล้าหลังกว่าหลายประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ทั้งด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา ด้านคุณภาพการศึกษา ด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และด้านการศึกษาที่สามารถตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง

ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทย

ในปี 2560 IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ซึ่งพิจารณาจากปัจจัยหลัก 3 ปัจจัย ได้แก่ ทักษะด้านเทคโนโลยี สมรรถนะด้านความรู้ และการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต

ผลการจัดอันดับ พบว่า ประเทศไทยมีสมรรถนะด้านดิจิทัลอยู่ในอันดับ 41 จาก 63 ประเทศ โดยไทยมีสมรรถนะด้านดิจิทัลดีกว่า ประเทศฟิลิปปินส์ (อันดับ 46) อินเดีย (อันดับ 51) อินโดนีเซีย (อันดับ 59) และมองโกเลีย (อันดับ 61) โดยมีประเทศสิงคโปร์ที่มีสมรรถนะด้านดิจิทัลดีที่สุด (อันดับ 1) ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา

เปรียบเทียบสมรรถนะของแต่ละปัจจัยหลัก พบว่า

สมรรถนะทักษะด้านเทคโนโลยี IMD ประเมินการดำเนินงานในภาพรวมที่ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 30 โดยมีอันดับดีกว่าประเทศจีน (อันดับ 30) ฟิลิปปินส์ (อันดับ 51) อินโดนีเซีย (อันดับ 56) อินเดีย (อันดับ 59) และมองโกเลีย (อันดับ 61)

สมรรถนะด้านความรู้ IMD ประเมินสมรรถนะด้านความรู้ที่จำเป็นในด้านการค้นหา เข้าใจ และการสร้างเทคโนโลยีใหม่ พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 44 มีอันดับดีกว่าเพียง 3 ประเทศ ได้แก่ ฟิลิปปินส์ (อันดับ 53) อินโดนีเซีย (อันดับ 58) และมองโกเลีย (อันดับ 59)

สมรรถนะด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต IMD ประเมินระดับการเตรียมความพร้อมของแต่ละประเทศ รวมทั้งการจัดทำขั้นตอนการแสวงหาประโยชน์จากการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 45 โดยมีอันดับดีกว่าเพียง 3 ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ อินเดีย (อันดับ 51) มองโกเลีย (อันดับ 60) และอินโดนีเซีย (อันดับ 62)

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะด้านดิจิทัลของประเทศไทยยังอยู่ในอันดับที่ไม่ดีมากนัก โดยอยู่อันดับรั้งท้ายกว่าหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ทั้งด้านทักษะด้านเทคโนโลยี สมรรถนะด้านความรู้ และด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต

ข้อเสนอแนะ

ด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา

1. ควรมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ เพื่อสะท้อนข้อมูลการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาทั้งในด้านอัตราการเข้าเรียนในระดับต่างๆ ตามบริบทพื้นที่ของประเทศไทย เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาการศึกษาได้ตรงตามความต้องการ สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน และสามารถเทียบเคียงกับระดับนานาชาติได้

ด้านความเท่าเทียมทางการศึกษา

2. ควรนำระบบเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการศึกษาระดับพื้นที่ห่างไกล โดยความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชนเพื่อให้ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง เท่าเทียม และนำไปใช้ประโยชน์ได้ รวมถึงการใช้สื่อเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาอัตราครูต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำสำหรับปัญหาการขาดแคลนครู ที่ครูต้องรับภาระสูงขึ้นในสถานศึกษาขนาดเล็กและอยู่พื้นที่ห่างไกล

ด้านคุณภาพการจัดการศึกษา

3. ควรจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะโดยใช้สมรรถนะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตเป็นฐานในการจัดกระบวนการเรียนรู้ และนำเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการวัดและประมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีทักษะทางภาษา การอ่าน การคิด การคำนวณ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

4. ควรส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยใช้กระบวนการ “STEM” ที่ย่อมาจาก วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ มีทักษะการคิด การเรียนรู้ มีความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ต่างๆ ในการแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ที่จะสร้างนวัตกรรมได้ในอนาคต

5. ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูปรับเปลี่ยนแนวคิดและเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ครูและนักเรียน เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอผลงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การจัดพื้นที่ให้นักเรียนได้เข้ามาแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ รวมถึงการให้คำแนะนำวิธีการเข้าถึงข้อมูลความรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าด้วยตนเองได้ตลอดเวลา เนื่องจากผู้เรียนยุคนี้จะมีความสามารถในการใช้เครื่องมือเพื่อการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศในระบบอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Digital Integrate) ได้เป็นอย่างดี

6. ควรกำหนดทิศทางการวางแผนพัฒนาผู้เรียน เพื่อการเพิ่มทักษะแห่งโลกอนาคตหรือทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) ด้านทัศนคติ (Attitude) หรืออุปนิสัยที่เหมาะสม 2) ทักษะในการเรียนรู้ (Skill) รวมถึงทักษะในการทำงานต่างๆ และความอดทนในการทำงาน และ3) ด้านความรู้ (Knowledge) เพื่อให้เด็กสามารถใฝ่รู้หาความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น การเรียนการสอนในอนาคตควรสร้างให้เด็ก มีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้หาความรู้ด้วยตนเอง สื่อสารเก่ง อดทน และเรียนรู้จากแหล่งที่หลากหลายและเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือมีบทบาทในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น (Active Learning) หรือเป็นการเรียนรู้แบบลงมือทำจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด[1]

7. ควรปรับปรุงระบบการผลิตและพัฒนาครู ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ เนื่องจากครูเป็นหัวใจสำคัญของการตอบโจทย์ปัญหาคุณภาพการศึกษา โดยเพิ่มแรงจูงใจให้นักเรียนที่มีคุณภาพได้เข้ามาเรียนครู และกำหนดมาตรการให้ครู ผู้บริหาร และผู้นำชุมชนที่มีศักยภาพได้มีโอกาสเสริมประสบการณ์ตรงแก่นักศึกษาครูให้มากขึ้น รวมถึงการใช้สื่อเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาอัตราครูต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ และการลดความเหลื่อมล้ำสำหรับปัญหาการขาดแคลนครูและภาระความรับผิดชอบที่แตกต่างกันระหว่างครูในเมืองและในสถานศึกษาขนาดเล็กและอยู่พื้นที่ห่างไกล

[1] http://program.thaipbs.or.th/Commentator/episodes/49494 สืบค้น ณ วันที่ 10 ธ.ค. 60

ด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

8. ควรส่งเสริมให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารสถานศึกษา และรัฐควรปรับลดบทบาทจากการเป็นผู้จัดการศึกษาไปเป็นผู้ให้บริการหรือผู้กำกับดูแลที่มีหน้าที่ส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม เพื่อให้การบริหารจัดการมีความคล่องตัวมากขึ้น รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดสรรการลงทุนทางการศึกษา โดยมีการบริหารจัดการศึกษาที่เป็นธรรมและมีความโปร่งใส ทำให้งบประมาณส่งถึงตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง รวมทั้งการจัดตั้งกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษาเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความยากจน และลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาโดยการร่วมมือจากทุกภาคส่วน

9. โรงเรียนควรกำหนดทิศทางและเป้าหมายการศึกษาร่วมกันภายในชุมชน โดยสร้างความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมจากชุมชน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในพื้นที่ เพื่อร่วมมือกันสนับสนุนการจัดการศึกษา รวมถึงการร่วมมือในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนร่วมกัน เพื่อให้เป็นในทิศทางที่ชุมชนและสังคมในพื้นที่ต้องการ

ด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง

10. ควรกำหนดทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และควรกำหนดหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเน้นหลักสูตรที่ตอบสนองทั้งเศรษฐกิจหลักของประเทศและเศรษฐกิจของท้องถิ่น หรืออาจจะมีการเปิดสาขาการเรียนการสอนใหม่ที่สะท้อนถึงความต้องการในอนาคต รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะของแรงงาน ทั้งทักษะด้านภาษาและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบัน

11. ควรเพิ่มการจัดสรรงบประมาณการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้และเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น เพื่อมุ่งสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นการปฏิรูปประเทศไปสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0

12. ควรสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มการเรียนรู้ในชุมชนทุกช่วงวัย ทั้งวัยเรียน วัยทำงาน และวัยผู้สูงอายุให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาตนเอง และดูแลสุขภาพตนเองได้เท่าที่จำเป็น พัฒนา

จิตใจ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สามารถใช้ทักษะเทคโนโลยีการสื่อสารที่จำเป็น และสามารถใช้ชีวิตอย่างมีความสุข

แนวทางการขับเคลื่อนเพื่อเพิ่มอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา

1. ควรสร้างความเข้าใจที่เกี่ยวกับตัวชี้วัดด้านการศึกษาที่ใช้ในการจัดอันดับประเทศต่างๆ ทั่วโลกของสถาบันเพื่อพัฒนาการจัดการ (International Institute for Management Development : IMD) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษาเร่งการพัฒนางานจัดการศึกษา โดยเฉพาะตัวชี้วัดที่มีอันดับค่อนข้างสูงเกินอันดับที่ 50 เช่น อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับมัธยมศึกษา ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ งบประมาณด้านการศึกษาต่อประชากร อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยม ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ และผลการทดสอบ PISA เป็นต้น เพื่อลดอันดับของตัวชี้วัดย่อยซึ่งจะส่งผลให้อันดับสมรรถนะด้านการศึกษาโดยรวมของประเทศไทยดีขึ้น

2. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานการจัดการศึกษา และสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้บริหารของหน่วยงานที่ใช้กำลังแรงงาน ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นของสถาบันเพื่อพัฒนาการจัดการ (IMD) ในตัวชี้วัดด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน การตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ และทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ เพื่อให้ผู้บริหารของหน่วยงานมีความเข้าใจในการตอบแบบสอบถามมากขึ้น

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปผู้บริหาร	ค
สารบัญ	ฑ
สารบัญตาราง	ต
สารบัญแผนภาพ	ถ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1
1.2 ขอบเขตการศึกษา	2
1.3 การนำเสนอข้อมูล	2
1.4 ข้อมูลเบื้องต้น	3
1.5 การจัดอันดับของ IMD	4
บทที่ 2 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในระดับนานาชาติ	7
2.1 ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ในภาพรวม ปี 2560	7
2.2 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย	11
บทที่ 3 ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทย ปี 2560	29
3.1 การจัดอันดับความสามารถด้านการศึกษา	30

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.1.1 อันดับของตัวชี้วัดด้านการศึกษาจำแนกตามเป้าหมายแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 34

1) การเข้าถึง (Access) 34

(1) อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา 34

2) ความเท่าเทียม (Equity) 36

(1) อัตราของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป 36

3) คุณภาพ (Quality) 37

(1) อัตราส่วนนักเรียนต่อ ครู 1 คน ที่สอนระดับประถมศึกษา 38

(2) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับมัธยมศึกษา 40

(3) ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา 42

(4) ผลการทดสอบ PISA 44

(5) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) 48

(6) การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน 50

(7) อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปี 52

4) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) 54

(1) งบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) 55

(2) งบประมาณด้านการศึกษาต่อประชากร 57

(3) งบประมาณด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา 59

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

(4) นักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน 61

(5) นักศึกษาไทยที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษา ต่อประชากร 1,000 คน 63

(6) ระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ 65

5) การตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) 67

(1) การตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา 68

(2) การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ 70

(3) ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ 72

3.2 ตัวชี้วัดด้านโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา 74

3.2.1 ด้านวิทยาศาสตร์ 74

3.2.2 ด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร 81

3.3 ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทย ปี 2560 87

3.3.1 ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของไทยในภาพรวม ปี 2560 89

3.3.2 ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทยจำแนกตามปัจจัยหลัก 91

3.3.3 ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทยจำแนกตามปัจจัยย่อย 93

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.4 สภาพการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการศึกษา 94

บทที่ 4 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ 103

สรุป 103

อภิปราย 107

ข้อเสนอแนะ 134

บรรณานุกรม 139

สารบัญตาราง

		หน้า
ตาราง 1	ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน ปี 2560	4
ตาราง 2	อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ปี 2556 – 2560 จำแนกตามปัจจัยหลัก	13
ตาราง 3	ความสามารถในการแข่งขันด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ปี 2556 – 2560 จำแนกตามปัจจัยย่อย	16
ตาราง 4	ความสามารถในการแข่งขันด้านประสิทธิภาพของภาครัฐของประเทศไทย ปี 2556 – 2560 จำแนกตามปัจจัยย่อย	19
ตาราง 5	ความสามารถในการแข่งด้านประสิทธิภาพภาคธุรกิจของประเทศไทย ปี 2556 – 2560 จำแนกตามปัจจัยย่อย	22
ตาราง 6	ความสามารถในการแข่งด้านโครงสร้างพื้นฐาน ปี 2556 – 2560 จำแนกตามปัจจัยย่อย	26
ตาราง 7	ผลการทดสอบ PISA 2009 ถึง 2015	45
ตาราง 8	ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ปี 2560	88

สารบัญภาพ

		หน้า
แผนภาพ 1	วิธีการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของ IMD ปี 2560	5
แผนภาพ 2	ภาพรวมในการแข่งขันของนานาประเทศ ปี 2560	9
แผนภาพ 3	แนวโน้มสมรรถนะในภาพรวมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ปี 2556 – 2560	10
แผนภาพ 4	แนวโน้มสมรรถนะในภาพรวมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศอาเซียน ปี 2556 – 2560	11
แผนภาพ 5	สมรรถนะของปัจจัยหลักของประเทศไทย ปี 2560	12
แผนภาพ 6	สมรรถนะของปัจจัยหลักของประเทศไทย ปี 2556 – 2560	13
แผนภาพ 7	สมรรถนะด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ ปี 2560 เปรียบเทียบระดับนานาชาติ	14
แผนภาพ 8	สมรรถนะด้านสมรรถนะด้านเศรษฐกิจของประเทศไทย ปี 2560 เปรียบเทียบ 5 กลุ่มปัจจัยย่อย	15
แผนภาพ 9	สมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ ปี 2560 เปรียบเทียบระดับนานาชาติ	17
แผนภาพ 10	สมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาครัฐของประเทศไทย ปี 2560 เปรียบเทียบ 5 กลุ่มปัจจัยย่อย	18
แผนภาพ 11	สมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ ปี 2560 เปรียบเทียบระดับนานาชาติ	20
แผนภาพ 12	สมรรถนะด้านประสิทธิภาพภาคธุรกิจของประเทศไทย ปี 2560 เปรียบเทียบ 5 กลุ่มปัจจัยย่อย	21
แผนภาพ 13	สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐาน ปี 2560 เปรียบเทียบระดับนานาชาติ	23
แผนภาพ 14	สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย ปี 2560 เปรียบเทียบ 5 กลุ่มปัจจัยย่อย	25

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
แผนภาพ 15	สมรรถนะในการแข่งขันของประเทศไทย ปี 2560 จำแนกตามปัจจัยหลักและกลุ่มปัจจัยย่อย	27
แผนภาพ 16	สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐาน ปี 2560 เปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน 5 ประเทศ จำแนกตามปัจจัยย่อย	28
แผนภาพ 17	อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา ของประเทศไทยกับนานาชาติ ปี 2560	29
แผนภาพ 18	อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา ปี 2556 – 2560 ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก	30
แผนภาพ 19	ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD ปี 2559 – 2560	32
แผนภาพ 20	ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD ปี 2556 – 2560	33
แผนภาพ 21	อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2560	35
แผนภาพ 22	อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2556 – 2560	36
แผนภาพ 23	อัตราของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ปี 2558 – 2560	37
แผนภาพ 24	ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD ปี 2556 – 2560 : ด้านคุณภาพการศึกษา	38
แผนภาพ 25	อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับประถมศึกษา ปี 2560	39
แผนภาพ 26	อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับประถมศึกษา ปี 2556 - 2560	40
แผนภาพ 27	อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษา ปี 2560	41

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
แผนภาพ 28	อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษา ปี 2556- 2560	42
แผนภาพ 29	ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา ปี 2560	43
แผนภาพ 30	ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา ปี 2556 – 2560	44
แผนภาพ 31	แนวโน้มผลการประเมินด้านคณิตศาสตร์จาก PISA 2000 ถึง PISA 2015	46
แผนภาพ 32	แนวโน้มผลการประเมินด้านวิทยาศาสตร์จาก PISA 2000 ถึง PISA 2015	47
แผนภาพ 33	แนวโน้มผลการประเมินด้านการอ่านจาก PISA 2000 ถึง PISA 2015	48
แผนภาพ 34	ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (English Proficiency) ปี 2560	49
แผนภาพ 35	ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (English Proficiency) ปี 2556 – 2560	50
แผนภาพ 36	การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ปี 2560	51
แผนภาพ 37	การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ปี 2556 – 2560	52
แผนภาพ 38	อัตราการไม่รู้หนังสือประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ปี 2560	53
แผนภาพ 39	อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป ปี 2556 – 2560	54
แผนภาพ 40	ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD ปี 2556 – 2560 : ด้านความมีประสิทธิภาพ	55
แผนภาพ 41	งบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ปี 2560	56

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
แผนภาพ 42	งบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ปี 2556 -2560	57
แผนภาพ 43	งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากร ปี 2560	58
แผนภาพ 44	งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากร ปี 2556 – 2560	59
แผนภาพ 45	งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2560	60
แผนภาพ 46	งบประมาณด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2557-2560	61
แผนภาพ 47	นักศึกษาต่างชาติที่เข้าเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560	62
แผนภาพ 48	นักศึกษาต่างชาติที่เข้าเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน ปี 2556 – 2560	63
แผนภาพ 49	นักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560	64
แผนภาพ 50	นักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน ปี 2556 – 2560	65
แผนภาพ 51	ระบบการศึกษา ปี 2560	66
แผนภาพ 52	ระบบการศึกษา ปี 2556 – 2560	67
แผนภาพ 53	ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD ปี 2556 – 2560 : ด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง	68

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
แผนภาพ 54	การตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา ปี 2560	69
แผนภาพ 55	การตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา ปี 2556 – 2560	70
แผนภาพ 56	การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ ปี 2560	71
แผนภาพ 57	การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ ปี 2556 – 2560	72
แผนภาพ 58	ทักษะทางด้านภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ ปี 2560	73
แผนภาพ 59	ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ ปี 2556 – 2560	74
แผนภาพ 60	งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศ ปี 2560	75
แผนภาพ 61	งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP ปี 2560	76
แผนภาพ 62	งบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากร ปี 2560	77
แผนภาพ 63	จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศ ปี 2560	78
แผนภาพ 64	บุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนาที่ทำงานเต็มเวลา (FTE) ต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560	79
แผนภาพ 65	จำนวนบทความด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2560	80
แผนภาพ 66	การถ่ายโอนความรู้ ปี 2560	81
แผนภาพ 67	ร้อยละของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G และ 4G ปี 2560	82
แผนภาพ 68	จำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560	83

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
แผนภาพ 69	จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560	84
แผนภาพ 70	ความเร็วของอินเตอร์เน็ต ปี 2560	85
แผนภาพ 71	ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2560	86
แผนภาพ 72	การร่วมลงทุนภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี ปี 2560	87
แผนภาพ 73	แนวโน้มสมรรถนะด้านดิจิทัลของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ปี 2556 – 2560	89
แผนภาพ 74	ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลเปรียบเทียบกับความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมของประเทศไทย ปี 2556 - 2560	90
แผนภาพ 75	สมรรถนะปัจจัยหลักด้านดิจิทัลของประเทศไทย ปี 2560	90
แผนภาพ 76	สมรรถนะด้านความรู้ ปี 2560 เปรียบเทียบกับนานาชาติ	91
แผนภาพ 77	สมรรถนะด้านเทคโนโลยี ปี 2560 เปรียบเทียบกับนานาชาติ	92
แผนภาพ 78	สมรรถนะด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต ปี 2560 เปรียบเทียบกับนานาชาติ	92
แผนภาพ 79	สมรรถนะในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทย ปี 2560 จำแนกตามปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย	93
แผนภาพ 80	แนวโน้มสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกปี 2560	94

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

สภาวการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกยุคปัจจุบันโลกศตวรรษที่ 21 เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และส่งผลกระทบทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการเมืองของทุกประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าและพัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีการกระจายอย่างกว้างขวางและไร้ขีดจำกัด ทำให้ทุกประเทศในประชาคมโลกให้ความสำคัญและเร่งการพัฒนาประเทศ เพื่อให้ก้าวทันกับสภาวการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อให้สามารถแข่งขันกับประเทศต่างๆ ได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการเตรียมพร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นโลกแห่งเทคโนโลยีและการสื่อสาร ทำให้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกต้องมีการวางแผนและกำหนดแนวทางในการพัฒนาคนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกในการพัฒนาประเทศ เพื่อเตรียมการรองรับกระแสการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

การศึกษาถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคม กล่าวคือ การศึกษาจะเป็นองค์ประกอบแรกที่มีความสำคัญต่อกระบวนการพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการ เพื่อเป็นฐานในการพัฒนาประเทศที่สำคัญทำให้เกิดความก้าวหน้าทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม ทั้งนี้เพื่อให้การพัฒนาประเทศมีความมั่นคง ยั่งยืน และมีความสามารถในการแข่งขันกับนานาประเทศได้อย่างยั่งยืนในเวทีโลก

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของคนไทยจึงได้ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบ

สมรรถนะการแข่งขันของประเทศไทยกับนานาชาติ เพื่อสะท้อนศักยภาพของประเทศไทยในเวทีสากล มาตั้งแต่ ปี 2540 โดยเน้นการวิเคราะห์สมรรถนะด้านการศึกษาของไทย และใช้ปัจจัย (Factors) ที่ปรากฏอยู่ในรายงาน The World Competitiveness Yearbook (WCY) 2017 ของ International Institute for Management Development (IMD) เป็นกรอบหลักในการวิเคราะห์ เนื่องจากมีการดำเนินการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันระดับนานาชาติทุกปี ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนดนโยบายและวางแผนการพัฒนาการศึกษาไทยให้มีคุณภาพและมาตรฐานในระดับสากลต่อไป

1.2 ขอบเขตการศึกษา

สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2560 เป็นการวิจัยเอกสาร โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถนะของประเทศไทยในปี 2560 กับประเทศต่างๆ ทั่วโลก และวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลา (Time Series) ตั้งแต่ปี 2556 – 2560 โดยใช้ดัชนีที่นำเสนอในรายงาน The World Competitiveness Yearbook (WCY) 2017 ของสถาบัน IMD เป็นกรอบหลักและใช้ข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ สังเคราะห์แล้วนำเสนอการเปรียบเทียบกับประเทศที่อยู่ในภูมิภาคที่ใกล้เคียงกัน

1.3 การนำเสนอข้อมูล

เนื้อหาในรายงานนี้ แบ่งเป็น 4 บท ได้แก่ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย เป็นการนำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบองค์ประกอบ 4 ปัจจัยหลัก และแสดงจุดเด่น จุดด้อยในการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของปัจจัยย่อยในแต่ละองค์ประกอบของปัจจัยหลักทั้ง 4 กลุ่ม บทที่ 3 ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา เป็นการนำเสนอรายละเอียดของปัจจัยย่อยกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานทั้งด้านการศึกษา ตัวชี้วัดด้านวิทยาศาสตร์ และตัวชี้วัดด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา รวมถึงความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทย เป็นการนำเสนอข้อมูลเปรียบเทียบองค์ประกอบ 3 ปัจจัยหลัก และการจัดอันดับ

ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลในแต่ละปัจจัยหลัก พร้อมทั้งนำเสนอสภาพการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการศึกษา ส่วน**บทที่ 5** เป็นบทสรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

วิธีการนำเสนอใช้แผนภาพและตารางสถิติ ในภาพรวมจะนำเสนอเปรียบเทียบประเทศไทยกับประเทศที่เข้าร่วมการจัดอันดับ ในปี 2560 จำนวน 63 ประเทศ เพื่อให้เห็นขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ทั้งหมด ส่วนแผนภาพอื่น **จะคัดสรรประเทศเพียง 14 ประเทศ (รวมประเทศไทย)** จากภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เพื่อเปรียบเทียบกับประเทศไทย ได้แก่ ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น เกาหลี จีน ฮ่องกง ไต้หวัน สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย อินเดีย และมองโกเลีย

1.4 ข้อมูลเบื้องต้น

IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ ประจำปี 2560 รวม 63 ประเทศ โดยพิจารณาอันดับตัวชี้วัดที่สำคัญ 4 ปัจจัยหลัก (Competitiveness Factors) ประกอบด้วย 1) สมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) 2) ประสิทธิภาพภาครัฐ (Government Efficiency) 3) ประสิทธิภาพภาคธุรกิจ (Business Efficiency) 4) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ในแต่ละปัจจัยหลักประกอบไปด้วย 5 ปัจจัยย่อย (Sub-factors) รวมปัจจัยย่อยทั้งสิ้น 20 กลุ่ม และในแต่ละปัจจัยย่อยมีจำนวนเกณฑ์ชี้วัด (Criteria) ในแต่ละปีไม่เท่ากัน โดยในปี 2560 มีตัวชี้วัดรวมทั้งสิ้น 346 ตัวชี้วัด (ตารางที่ 1) ทั้งนี้ปัจจัย**ด้านการศึกษา**เป็นปัจจัยย่อยอยู่ในปัจจัยหลักโครงสร้างพื้นฐานและมีตัวชี้วัด 18 ตัวชี้วัด

ตาราง 1 ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน ปี 2560

	ปัจจัยหลักที่ 1 สมรรถนะทางเศรษฐกิจ (83 ตัวชี้วัด)	ปัจจัยหลักที่ 2 ประสิทธิภาพภาครัฐ (74 ตัวชี้วัด)	ปัจจัยหลักที่ 3 ประสิทธิภาพภาคธุรกิจ (74 ตัวชี้วัด)	ปัจจัยหลักที่ 4 โครงสร้างพื้นฐาน (115 ตัวชี้วัด)
ปัจจัยย่อย (Sub – Factors)	เศรษฐกิจภายในประเทศ (25 ตัวชี้วัด)	รายรับรายจ่ายของรัฐ (12 ตัวชี้วัด)	ความสามารถในการผลิต (11 ตัวชี้วัด)	โครงสร้างและสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน (25 ตัวชี้วัด)
	การค้าระหว่างประเทศ (26 ตัวชี้วัด)	นโยบายคลัง (13 ตัวชี้วัด)	ตลาดแรงงาน (24 ตัวชี้วัด)	โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี (21 ตัวชี้วัด)
	การลงทุนระหว่างประเทศ (17 ตัวชี้วัด)	กรอบสถาบัน (15 ตัวชี้วัด)	การเงิน (20 ตัวชี้วัด)	โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ (25 ตัวชี้วัด)
	การจ้างงาน (8 ตัวชี้วัด)	กฎระเบียบในการทำธุรกิจ (20 ตัวชี้วัด)	การบริหารจัดการ (11 ตัวชี้วัด)	สุขภาพและสิ่งแวดล้อม (26 ตัวชี้วัด)
	ระดับราคา/ค่าครองชีพ (7 ตัวชี้วัด)	กรอบนโยบายทางสังคม (14 ตัวชี้วัด)	ทัศนคติและค่านิยม (8 ตัวชี้วัด)	การศึกษา (18 ตัวชี้วัด)

1.5 การจัดอันดับของ IMD

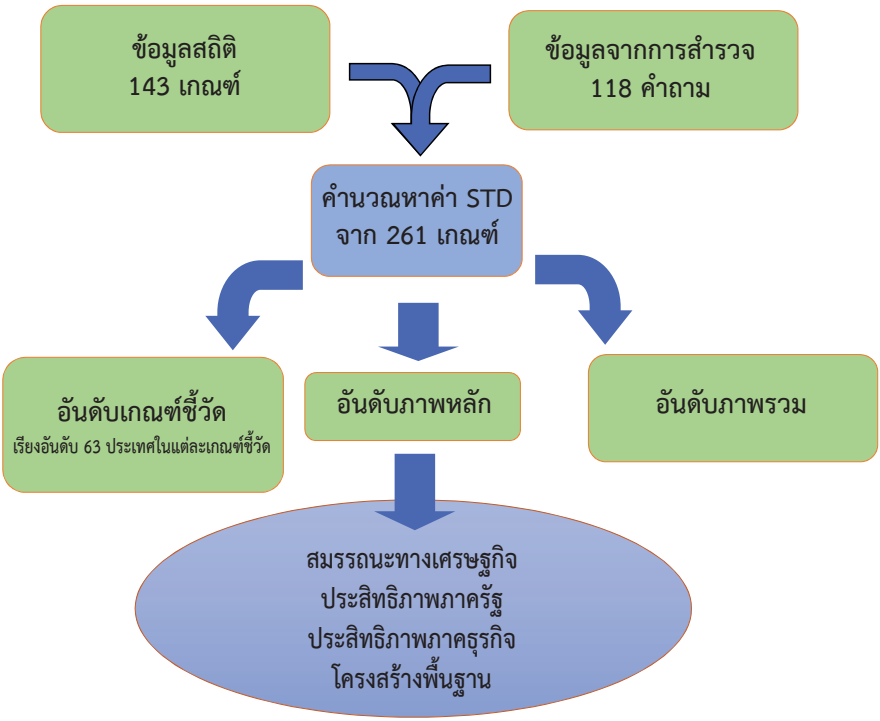
ตัวชี้วัดที่ IMD นำมาจัดอันดับปี 2560 (IMD 2017) มีทั้งสิ้น 346 ตัวชี้วัด (20 ปัจจัยย่อย) แต่ในการจัดอันดับภาพรวม (Overall) ใช้เพียง 261 ตัวชี้วัด โดยแหล่งข้อมูลที่ IMD นำมาจัดอันดับมาจาก 2 ทาง คือ

1) ข้อมูลสถิติ/ข้อมูลทุติยภูมิ (Hard data /Secondary data) จำนวน 143 เกณฑ์ชี้วัด เป็นการรวบรวมจากองค์การระหว่างประเทศ ระดับชาติ และภูมิภาค ทั้ง 63 ประเทศ เช่น OECD, World Bank, UN, WTO, UNESCO/UIS, IMF เป็นต้น

2) ข้อมูลจากการสำรวจ (Survey data) จำนวน 118 เกณฑ์ชี้วัด ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารระดับกลางและระดับสูง ทั้ง 63 ประเทศ โดยเป็นการสอบถามข้อมูลที่สะท้อนถึงการรับรู้ความสามารถในการแข่งขันทั้งในปัจจุบันและอนาคตของผู้บริหารธุรกิจ ซึ่งทำงานอยู่ในสถานการณ์ทางธุรกิจระดับนานาชาติ ประกอบด้วยตัวชี้วัด 118 ตัวชี้วัด โดยข้อมูลที่ได้จะอยู่ในรูปของคะแนนความพึงพอใจที่มีค่าระหว่าง 1 – 10

อย่างไรก็ตาม เกณฑ์ชี้วัดที่เป็นข้อมูลภูมิหลังอีก 85 เกณฑ์ชี้วัดไม่ได้นำมาคิดคำนวณในการจัดอันดับภาพรวม ทั้งนี้ ขั้นตอนในการจัดอันดับแสดงในแผนภาพที่ 1

แผนภาพ 1 วิธีการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของ IMD ปี 2560



บทที่ 2 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในระดับนานาชาติ

2.1 ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในภาพรวม ปี 2560

ในปี 2560 IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของเขตเศรษฐกิจทั่วโลก จำนวน 63 ประเทศ โดยใช้เกณฑ์ชี้วัดในการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งสิ้น 346 ตัวชี้วัด ใน 4 กลุ่มปัจจัยหลัก ประกอบด้วย 1) สมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) เป็นการประเมินเศรษฐกิจมหภาคของประเทศ ประกอบด้วยดัชนีย่อย 83 ตัวชี้วัด 2) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) เป็นการประเมินข้อมูลด้านนโยบายของรัฐที่เอื้อต่อการแข่งขัน ประกอบด้วยดัชนีย่อย 74 ตัวชี้วัด 3) ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency) เป็นการประเมินข้อมูลสภาพแวดล้อมระดับชาติ ที่ส่งเสริมสถานประกอบการให้สามารถดำเนินงานที่เป็นนวัตกรรม มีผลกำไรและมีความรับผิดชอบต่อสังคม ประกอบด้วยดัชนีย่อย 74 ตัวชี้วัด และ 4) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) เป็นการประเมินข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งด้านการศึกษา ประกอบด้วยดัชนีย่อย 115 ตัวชี้วัด

การจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน ปี 2560 จำนวน 63 ประเทศ แบ่งเป็นประเทศในกลุ่มทวีปยุโรป ตะวันออกกลาง และแอฟริกา รวม 40 ประเทศ **ประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก 14 ประเทศ** และประเทศในกลุ่มทวีปอเมริกา 9 ประเทศ ซึ่งผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขัน ประจำปี 2560 มีดังนี้

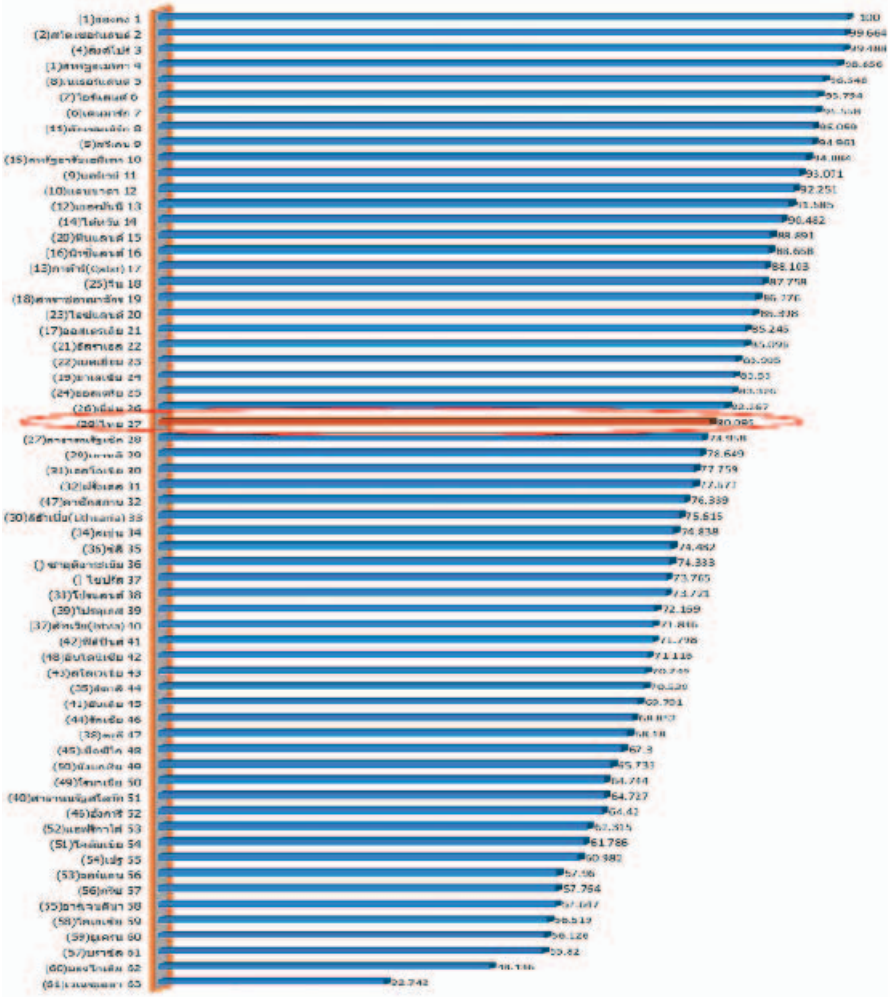
ในภาพรวมผลการจัดอันดับในปี 2560 ปรากฏว่าฮ่องกงและสวิตเซอร์แลนด์ยังคงครองอันดับที่ 1 และ 2 ในขณะที่สิงคโปร์แซงหน้าสหรัฐอเมริกาขึ้นมาอยู่

อันดับที่ 3 (อันดับที่ 4 ในปี 2559) สำหรับอเมริกาอันดับลดลงมาอยู่อันดับที่ 4 (อันดับที่ 1 ในปี 2559) โดยในปีนี้ประเทศที่มีอันดับความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้นมากที่สุด ได้แก่ ประเทศคาซัคสถานที่มีอันดับสูงขึ้นถึง 15 อันดับจากอันดับ 47 ในปีที่แล้ว เลื่อนขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 32 ในปีนี้ รองลงมาคือ ประเทศจีน ที่เลื่อนขึ้นมาถึง 7 อันดับ จากอันดับ 25 ในปี 2559 เลื่อนขึ้นมาเป็นอันดับที่ 18 ในปีนี้

สำหรับประเทศ**ไทยมีอันดับสูงขึ้น 1 อันดับ อยู่ในอันดับ 27 (อันดับที่ 28 ในปี 2559) โดยมีผลคะแนนรวมที่สูงขึ้นเป็น 80.095 คะแนน จาก 74.681 คะแนน ในปี 2559** และยังเป็นอันดับ 3 ในอาเซียน รองจาก สิงคโปร์ และมาเลเซีย ผลการจัดอันดับสิงคโปร์มีอันดับดีขึ้น 1 อันดับ ขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 3 (อันดับ 4 ในปี 2559) อินโดนีเซียมีอันดับดีขึ้น 6 อันดับ ขึ้นมาอยู่อันดับที่ 42 (อันดับ 48 ในปี 2559) แต่มาเลเซียมีอันดับตกลงมา 5 อันดับ มาอยู่ในอันดับ 24 (อันดับ 19 ในปี 2559) นอกจากนี้ ประเทศไทยมีอันดับสูงกว่าประเทศสำคัญในเอเชีย คือ เกาหลีที่มีอันดับ 29 เท่าเดิม

อย่างไรก็ตาม ผลการจัดอันดับในภาพรวม พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีสมรรถนะลดลง จำนวน 36 ประเทศ ประเทศที่มีสมรรถนะดีขึ้น จำนวน 16 ประเทศ และมีประเทศที่สมรรถนะไม่เปลี่ยนแปลงยังคงรักษาสมรรถนะเหมือนเดิม จำนวน 9 ประเทศ (แผนภาพ 2)

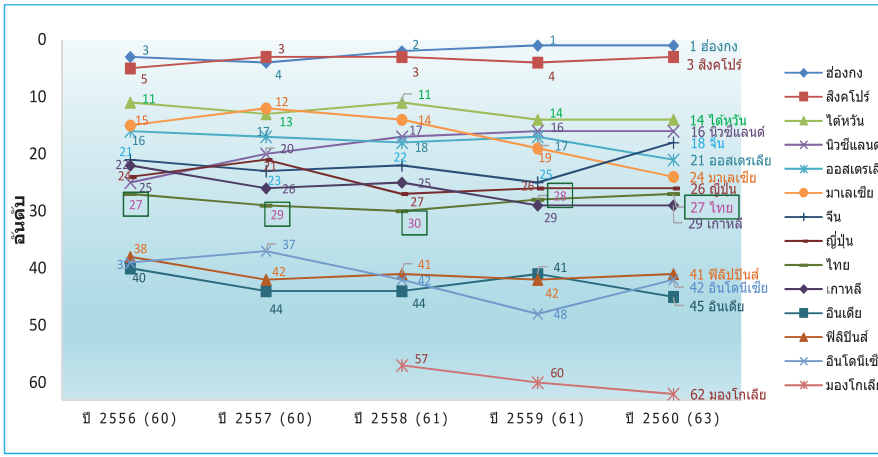
แผนภาพ 2 ภาพรวมในการแข่งขันของนานาประเทศ ปี 2560



ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017
(ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ ปี 2559)

เมื่อพิจารณาประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก 14 ประเทศ พบว่า ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมอยู่ในอันดับที่ 27 เป็นอันดับ 9 ในภูมิภาคนี้ ซึ่งสูงกว่าประเทศ เกาหลี (อันดับ 29) ฟิลิปปินส์ (อันดับ 41) อินโดนีเซีย (อันดับ 42) อินเดีย (อันดับ 45) และมองโกเลีย (อันดับ 62) (แผนภาพ 3)

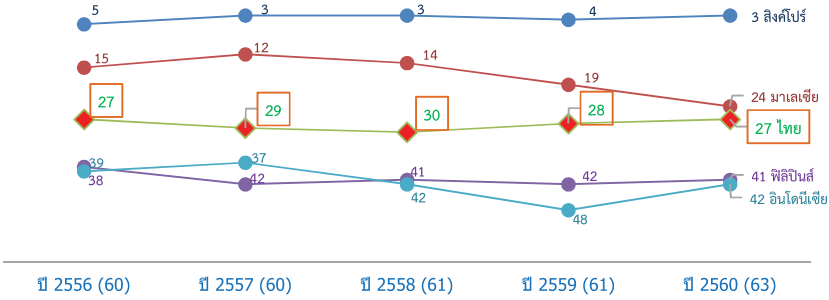
แผนภาพ 3 แนวโน้มสมรรถนะในภาพรวมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ปี 2556 – 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017

หากเปรียบเทียบแนวโน้มสมรรถนะการแข่งขันของประเทศไทยกับประเทศอาเซียน 5 ประเทศที่ร่วมในการจัดอันดับของ IMD ช่วงปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยยังคงมีสมรรถนะในการแข่งขันเป็นอันดับ 3 ในอาเซียน รองจาก สิงคโปร์ และมาเลเซีย อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีแนวโน้มสมรรถนะที่ดีขึ้นในช่วงปีที่ผ่านมา กล่าวคือ จากอันดับความสามารถในการแข่งขันที่ 30 เมื่อปี 2558 เป็นอันดับ 27 ในปี 2560 โดยมีอันดับดีขึ้นถึง 3 อันดับ (แผนภาพ 4)

แผนภาพ 4 แนวโน้มสมรรถนะในภาพรวมของประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศอาเซียน ปี 2556 – 2560

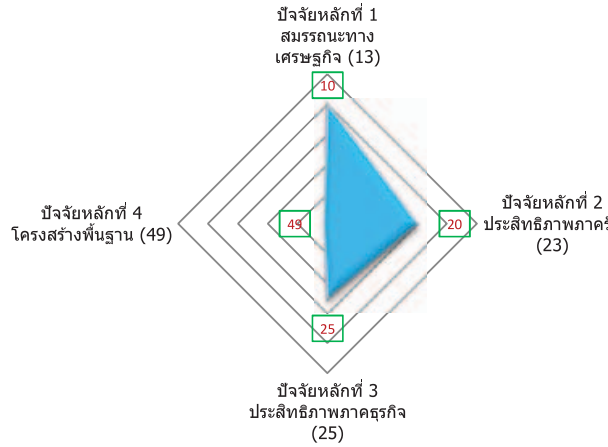


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013-2017

2.2 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย

ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย จำแนกตามกลุ่มปัจจัยหลัก 4 ด้าน พบว่า **ประเทศไทยมีอันดับดีที่สุดคือ สมรรถนะทางเศรษฐกิจ** ซึ่งอยู่ในอันดับที่ 10 จาก 63 ประเทศ โดยมีอันดับดีขึ้นถึง 3 อันดับ จากปี 2559 ในขณะที่ประสิทธิภาพของภาครัฐมีอันดับดีขึ้น 3 อันดับเช่นเดียวกัน ทำให้อยู่ในอันดับที่ 20 ในปีนี้ ส่วน***ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจและโครงสร้างพื้นฐานมีอันดับคงเดิมไม่เปลี่ยนแปลง*** โดยมีอันดับที่ 25 และ 49 ตามลำดับ ซึ่งจากการที่ผลการจัดอันดับสมรรถนะทางเศรษฐกิจและประสิทธิภาพของภาครัฐมีอันดับที่ดีขึ้นถึง 3 อันดับ สะท้อนให้เห็นถึงสภาวะเศรษฐกิจระดับมหภาคดีขึ้น และการปรับปรุงในด้านกฎระเบียบและกฎหมายธุรกิจที่ส่งผลดีทำให้การดำเนินธุรกิจมีความสะดวกและคล่องตัวมากขึ้น (แผนภาพ 5)

แผนภาพ 5 สมรรถนะของปัจจัยหลักของประเทศไทย ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ ปี 2559

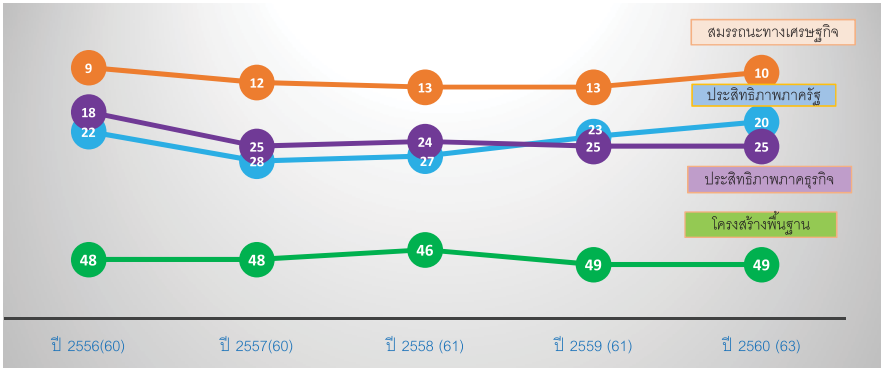
เมื่อพิจารณาความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในรอบ 5 ปี (ปี 2556 – 2560) จำแนกตามปัจจัยหลัก 4 กลุ่ม พบว่า ปี 2556 ประเทศไทยมีสมรรถนะในแต่ละปัจจัยหลักดีที่สุด สำหรับปี 2560 เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในแต่ละปัจจัยหลัก พบว่า ปัจจัยหลักด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจและด้านประสิทธิภาพของภาครัฐที่ปรับตัวดีขึ้น 3 และ7 อันดับ ตามลำดับภายในระยะเวลา 3 ปี ซึ่งมีสมรรถนะค่อนข้างดี คงมีเพียงด้านโครงสร้างพื้นฐานที่มีสมรรถนะตกต่ำติดอันดับท้ายๆ ส่งผลให้สมรรถนะในภาพรวมไม่ดีขึ้นมากนัก (ตาราง 2 และแผนภาพ 6)

ตาราง 2 อันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย ปี 2556–2560 จำแนกตามปัจจัยหลัก

ปัจจัยหลัก	ปี				
	2556 (60 ประเทศ)	2557 (60 ประเทศ)	2558 (60 ประเทศ)	2559 (61 ประเทศ)	2560 (63 ประเทศ)
อันดับที่ของภาพรวม	27	29	30	28	27
ปัจจัยหลักที่ 1 สมรรถนะทางเศรษฐกิจ	9	12	13	13	10
ปัจจัยหลักที่ 2 ประสิทธิภาพภาครัฐ	22	28	27	23	20
ปัจจัยหลักที่ 3 ประสิทธิภาพภาคธุรกิจ	18	25	24	25	25
ปัจจัยหลักที่ 4 โครงสร้างพื้นฐาน	48	48	46	49	49

ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 – 2017

แผนภาพ 6 สมรรถนะของปัจจัยหลักของประเทศไทย ปี 2556 – 2560

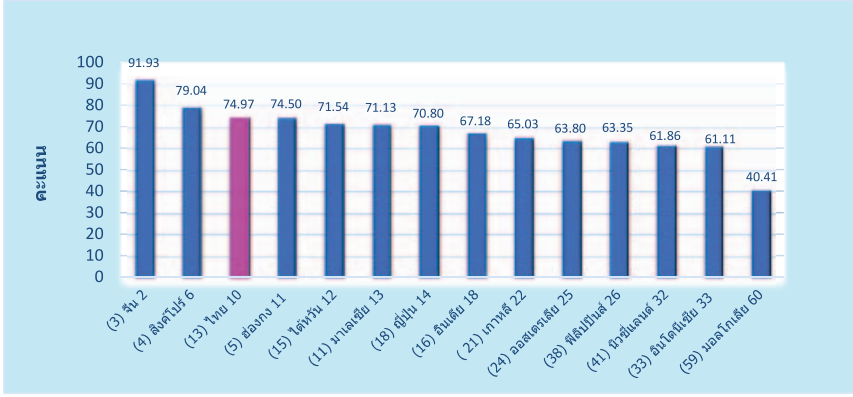


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 – 2017

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยกับกลุ่มเอเชียแปซิฟิกในแต่ละปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย ปรากฏผล ดังนี้

1) สมรรถนะทางเศรษฐกิจ (Economic Performance) หรือปัจจัยด้านศักยภาพทางเศรษฐกิจ หมายถึง ปัจจัยด้านผลการดำเนินงานทางด้านเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นการประเมินในเชิงเศรษฐศาสตร์มหภาคของเศรษฐกิจภายในประเทศ ประกอบด้วย 5 ปัจจัยย่อย ได้แก่ เศรษฐกิจภายในประเทศ การค้าระหว่างประเทศ การลงทุนระหว่างประเทศ การจ้างงาน และระดับราคาสินค้า ในปี 2560 ประเทศไทยอยู่**ในลำดับที่ 10 ดีขึ้น 3 อันดับ** และดีกว่าเกือบทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ยกเว้นจีนและสิงคโปร์ ที่มีอันดับดีกว่าไทย (แผนภาพ 7)

แผนภาพ 7 สมรรถนะด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ ปี 2560 เปรียบเทียบระดับนานาชาติ



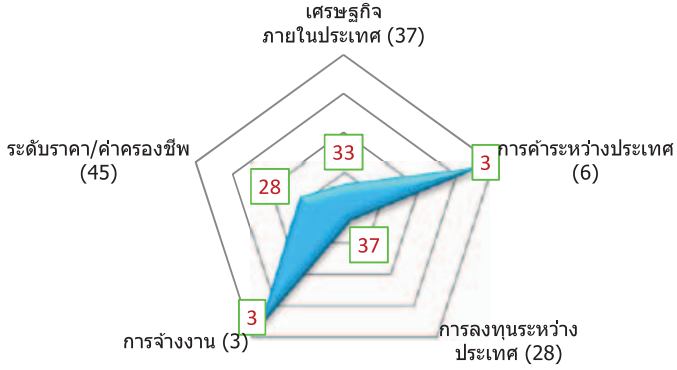
ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาปัจจัยย่อยด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจใน 5 ปัจจัยย่อย คือ 1) เศรษฐกิจในประเทศ (Domestic Economy) 2) การค้าระหว่างประเทศ (International Trade) 3) การลงทุนระหว่างประเทศ (International Investment) 4) การจ้างงาน (Employment) และ 5) ระดับราคา/ค่าครองชีพ (Price) พบว่า **ประเทศไทยมีปัจจัยย่อยที่มีอันดับดีขึ้นถึง 3 ด้าน ได้แก่ เศรษฐกิจภายในประเทศ (Domestic**

Economy) **ที่ขึ้นมาเป็นอันดับที่ 33** จากอันดับที่ 37 ในปี 2559 **การค้าระหว่างประเทศ (International Trade) อยู่ในอันดับที่ 3** จากอันดับที่ 6 ในปี 2559 **ราคาและค่าครองชีพ (Prices) ที่อันดับดีขึ้นมาก**จากอันดับที่ 45 **เป็นอันดับที่ 28** ในขณะที่ด้านการจ้างงาน (Employment) **ยังอยู่ในอันดับที่ดีมากคืออันดับที่ 3** เช่นเดียวกับปีก่อน ส่วนปัจจัยย่อยที่มีอันดับลดลงคือ การลงทุนระหว่างประเทศ (International Investment) จากอันดับที่ 28 ในปี 2559 เป็นอันดับที่ 37 ในปีนี้

จุดเด่นของประเทศไทยในด้านนี้ยังคงเป็นด้านที่เกี่ยวกับ**การจ้างงาน**และ**การค้าระหว่างประเทศ** ส่วนประเด็นที่ยังต้องพัฒนาต่อไปคือ การลงทุนระหว่างประเทศ เศรษฐกิจภายในประเทศ และด้านค่าครองชีพ เป็นต้น (แผนภาพ 8)

แผนภาพ 8 สมรรถนะด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ปี 2560 เปรียบเทียบ 5 กลุ่มปัจจัยย่อย



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ ปี 2559

ตาราง 3 ความสามารถในการแข่งขันด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ปี 2556– 2560 จำแนกตามปัจจัยย่อย

ปัจจัยย่อย	อันดับ					การเปลี่ยนแปลงอันดับ (2559–2560)
	ปี 2556 (60 ประเทศ)	ปี 2557 (60 ประเทศ)	ปี 2558 (60 ประเทศ)	ปี 2559 (61 ประเทศ)	ปี 2560 (63 ประเทศ)	
ปัจจัยหลักที่ 1 ด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ	**9**	12	13	13	10	+3
1.1 เศรษฐกิจในประเทศ	14	33	46	37	33	+4
1.2 การค้าระหว่างประเทศ	4	5	8	6	3	+3
1.3 การลงทุนระหว่างประเทศ	31	29	34	28	37	-9
1.4 การจ้างงาน	3	4	3	3	3	0
1.5 ระดับราคา/ค่าครองชีพ	31	37	19	45	28	+17

ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2013 – 2017

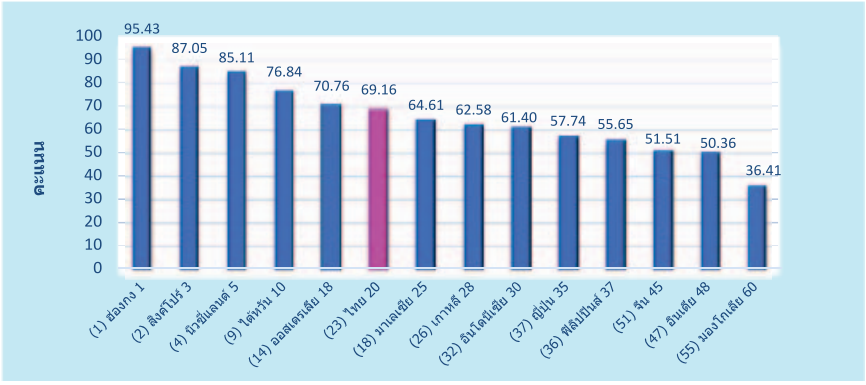
ประเทศไทยได้อันดับด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจดีตลอด 5 ปีที่ผ่าน และมีแนวโน้มดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบจากปี 2557 โดยในปี 2560 อยู่ในอันดับ 10 ดีขึ้น 2 อันดับ (ตารางที่ 3)

สำหรับปัจจัยย่อยที่เป็นปัจจัยเกื้อหนุนยังคงเป็น**ด้านการจ้างงาน**โดยมีเกณฑ์ชี้วัดในเรื่องอัตราการว่างงานต่ำ (อันดับ 2) การว่างงานในระยะยาวต่ำ เมื่อคิดเป็นร้อยละของกำลังแรงงาน (อันดับ 3) รวมทั้งประเทศไทยยังมีรายได้จากการท่องเที่ยวสูง (Tourism Receipts) อยู่ในอันดับ 4 อย่างไรก็ตาม ในปี 2560 ประเทศไทยมีจุดอ่อนที่เป็นตัวฉุดรั้งสมรรถนะทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในปัจจัยย่อยด้านเศรษฐกิจภายในประเทศ (อันดับ 33) ได้แก่ เกณฑ์ชี้วัดในเรื่องผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประชากร (อันดับ 54)

2) ประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Efficiency) หมายถึง ขีดความสามารถของนโยบายของรัฐที่เอื้อต่อความสามารถในการแข่งขัน ประกอบด้วย 5 ปัจจัยย่อย ได้แก่ ฐานะการคลัง นโยบายการคลัง โครงสร้างของสถาบันภาครัฐ กฎหมายธุรกิจ และโครงสร้างของสังคม ซึ่งการประเมินประสิทธิภาพของภาครัฐเป็นการประเมินนโยบายรัฐบาลที่มีส่วนผลักดันให้ประเทศมีขีดความสามารถในการแข่งขัน โดยในปี 2560 **ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 20 มีสมรรถนะดีขึ้นถึง 3 อันดับ**จากปีที่ผ่านมา โดยมีอันดับดีกว่าหลายประเทศ ได้แก่ มาเลเซีย เกาหลี อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ จีน อินเดีย และมองโกเลีย (แผนภาพ 9)

แม้ว่าจีนจะมีสมรรถนะด้านเศรษฐกิจดีกว่าไทย แต่ด้านประสิทธิภาพของภาครัฐยังด้อยกว่าไทยถึง 25 อันดับ เนื่องจากจีนมีจุดอ่อนด้านกฎหมายในการทำธุรกิจ และนโยบายการคลัง ส่วนมาเลเซียมีสมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาครัฐด้อยกว่าไทยเพียง 5 อันดับ เนื่องจากจุดด้อยของปัจจัยย่อยด้านกฎหมายในการทำธุรกิจเช่นเดียวกับจีน

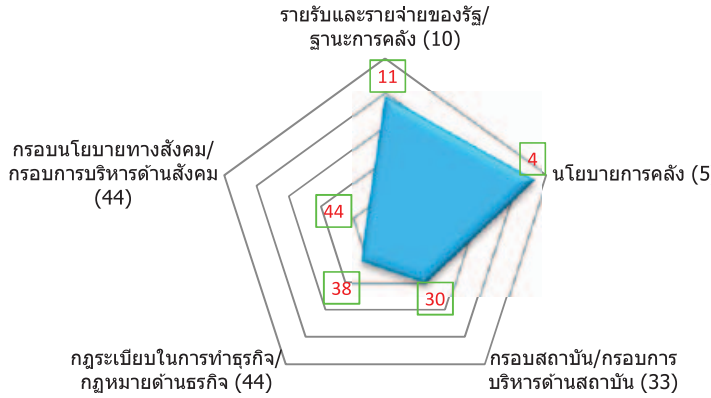
แผนภาพ 9 สมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ ปี 2560 เปรียบเทียบระดับนานาชาติ



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ ปี 2559

IMD ประเมินประสิทธิภาพของภาครัฐ โดยพิจารณาจากขอบเขตนโยบายของรัฐบาลที่เอื้อต่อการแข่งขัน มีองค์ประกอบจำแนกเป็นปัจจัยย่อย 5 กลุ่ม คือ 1) ฐานะการคลัง (Public Finance) 2) นโยบายการคลัง (Fiscal Policy) 3) กรอบการบริหารด้านสถาบัน (Institutional Framework) 4) กฎระเบียบในการทำธุรกิจ/กฎหมายด้านธุรกิจ (Business Legislation) และ 5) กรอบการบริหารด้านสังคม (Societal Framework) ซึ่งด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ มีอันดับที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องใน 3 ปีล่าสุด **ปัจจัยย่อยที่มีอันดับดีขึ้น ได้แก่ กฎหมายด้านธุรกิจ (Business Legislation) ที่ดีขึ้นถึง 6** อันดับจากปี 2559 โดยขึ้นมาอยู่ในอันดับที่ 38 จากอันดับที่ 44 ในปีก่อน **และกรอบการบริหารด้านสถาบัน (Institution Framework) ที่ขึ้นมาเป็นอันดับที่ 30** จากอันดับที่ 33 ในปีที่แล้ว **นอกจากนี้ นโยบายการคลัง (**Tax Policy) **นั้นยังคงได้อันดับที่ดีกว่าเดิมจากที่เคยดีอยู่แล้ว โดยขึ้นมาอยู่ในอันดับ 4** ในปี 2560 (แผนภาพ 10 และตาราง 4)

แผนภาพ 10 สมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาครัฐของประเทศไทย ปี 2560 เปรียบเทียบ5 กลุ่มปัจจัยย่อย



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ ปี 2559

ตาราง 4 ความสามารถในการแข่งขันด้านประสิทธิภาพของภาครัฐของประเทศไทย ปี 2556 – 2560 จำแนกตามปัจจัยย่อย

ปัจจัยย่อย	อันดับ					การเปลี่ยนแปลงอันดับ (2558–2559)
	ปี 2556 (60 ประเทศ)	ปี 2557 (60 ประเทศ)	ปี 2558 (60 ประเทศ)	ปี 2559 (61 ประเทศ)	ปี 2560 (63 ประเทศ)	
ปัจจัยหลักที่ 2 ประสิทธิภาพของภาครัฐ	22	28	27	23	20	+3
2.1 ฐานะการคลัง	19	19	14	10	11	-1
2.2 นโยบายการคลัง	5	6	6	5	4	+1
2.3 กรอบการบริหารด้านสถาบัน	30	39	34	33	30	+3
2.4 กฎระเบียบในการทำธุรกิจ /กฎหมายด้านธุรกิจ	43	51	51	44	38	+6
2.5 กรอบการบริหารด้านสังคม	48	55	45	44	44	0

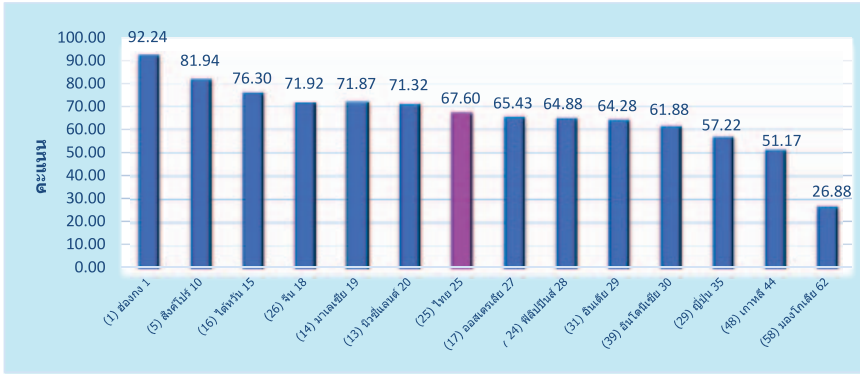
ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2013 – 2017

หากพิจารณาเปรียบเทียบกลุ่มปัจจัยย่อยด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ พบว่า กลุ่มนโยบายการคลังดีที่สุด (อันดับ4) โดยมีจุดแข็งอยู่ที่เสถียรภาพของค่าเงินบาท (Exchange Rate Stability) (อันดับ 2) และประสิทธิภาพการเก็บภาษีเงินได้ส่วนบุคคล (Effective Personal Income Tax Rate) (อันดับ 5) และการสนับสนุนเงินสมทบประกันสังคมของนายจ้าง (Employer's social security contribution rate) (อันดับ 6)

ส่วนจุดอ่อนอยู่ที่ค่าใช้จ่ายซ้ำซ้อน (Redundancy Costs) ซึ่งรั้งท้ายอยู่ในอันดับ 61 อุปสรรคทางการค้าด้านภาษีขาเข้า (Tariff Barriers) (อันดับ 58) รวมถึงความเสี่ยงของการขาดเสถียรภาพทางการเมือง (Risk of political instability) (อันดับ47) เป็นต้น

3) ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ (Business Efficiency) หมายถึง สภาวะแวดล้อมของประเทศที่เอื้ออำนวยให้องค์กรต่างๆ สามารถดำเนินงานได้อย่างสร้างสรรค์ คิดค้นนวัตกรรม มีผลกำไรอย่างมีความรับผิดชอบ ประกอบด้วย 5 ปัจจัยย่อย ได้แก่ ผลิตภาพและประสิทธิภาพ ตลาดแรงงาน การเงิน วิธีการบริหารจัดการ และทัศนคติและค่านิยม ซึ่งในการประเมินประสิทธิภาพของภาคธุรกิจเป็นการประเมินสถานประกอบการที่ดำเนินธุรกิจ คิดค้นนวัตกรรม มีผลกำไรและรับผิดชอบต่อสังคม โดยในปี 2560 ในภาพรวม**ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 25** มีอันดับคงเดิม ซึ่งมีสมรรถนะดีกว่าหลายประเทศ เช่น ออสเตรเลีย ฟิลิปปินส์ อินเดีย อินโดนีเซีย ญี่ปุ่น เกาหลี และมองโกเลีย (แผนภาพ 11) และเป็นที่น่าสังเกตว่า IMD ประเมินสมรรถนะด้านประสิทธิภาพภาคธุรกิจให้ประเทศไทยดีกว่าเกาหลีและญี่ปุ่นมากถึง 19 และ 10 อันดับ ตามลำดับ เนื่องจากจุดด้อยในปัจจัยย่อยของเกาหลี ด้านการบริหารจัดการ และด้านตลาดแรงงาน ส่วนญี่ปุ่นมีจุดด้อยด้านผลิตภาพและประสิทธิภาพ (แผนภาพ 11)

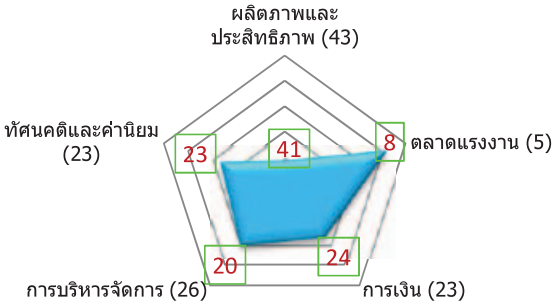
แผนภาพ 11 สมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ ปี 2560 เปรียบเทียบระดับนานาชาติ



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ ปี 2559

IMD พิจารณาเกณฑ์ชี้วัดประสิทธิภาพของภาคธุรกิจจากสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมสถานประกอบการที่จะทำงานในลักษณะนวัตกรรม มีผลกำไร และมีความรับผิดชอบ โดยจำแนกองค์ประกอบของเกณฑ์ชี้วัด เป็นปัจจัยย่อย 5 กลุ่ม พบว่าปัจจัยย่อยที่มีอันดับดีขึ้น ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการ (Management Practices) ปรับตัวดีขึ้น 6 อันดับขึ้นมาอยู่ที่ 20 ในปี 2560 และ ด้านผลิตภาพและประสิทธิภาพ (Productivity & Efficiency) ปรับตัวดีขึ้น 2 อันดับ เป็นอันดับที่ 41 ในปี 2560 ในขณะที่ด้านตลาดแรงงาน และด้านการเงินมีอันดับลดลง ส่วนด้านทัศนคติและค่านิยมมีอันดับคงเดิม (แผนภาพ 12)

แผนภาพ 12 สมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจของประเทศไทย ปี 2560 เปรียบเทียบ 5 กลุ่มปัจจัยย่อย



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ ปี 2559

ตาราง 5 ความสามารถในการแข่งด้านประสิทธิภาพภาคธุรกิจของประเทศไทย ปี 2556 – 2560 จำแนกตามปัจจัยย่อย

ปัจจัยย่อย	อันดับ					การเปลี่ยนแปลงอันดับ (2559–2560)
	ปี 2556 (60 ประเทศ)	ปี 2557 (60 ประเทศ)	ปี 2558 (60 ประเทศ)	ปี 2559 (61 ประเทศ)	ปี 2560 (63 ประเทศ)	
ปัจจัยหลักที่ 3 ด้านประสิทธิภาพภาคธุรกิจ	18	25	24	25	25	0
3.1 ผลิตภาพและประสิทธิภาพ	44	49	47	43	41	+2
3.2 ตลาดแรงงาน	2	5	8	5	8	-3
3.3 การเงิน	10	21	21	23	24	-1
3.4 การบริหารจัดการ	16	26	25	26	20	+6
3.5 ทัศนคติและค่านิยม	17	20	24	23	23	0

ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2013 – 2017

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบกลุ่มปัจจัยย่อยด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจในตาราง 5 พบว่า จุดแข็งอยู่ที่กลุ่มตลาดแรงงาน (Labor Market) (อันดับ 8) ได้แก่ สัดส่วนของชั่วโมงทำงานต่อสัปดาห์ (Working Hours) (อันดับ 4) ร้อยละของกำลังแรงงาน (Labor Force) (อันดับ 7) และระดับค่าตอบแทน (Compensation Levels) (อันดับ 8)

ส่วนกลุ่มที่เป็นจุดอ่อนฉุดรั้งสมรรถนะในกลุ่มนี้คือ กลุ่มผลิตภาพและประสิทธิภาพ (อันดับ 41) ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภาพในภาพรวม (Overall Productivity (PPP)) (อันดับ 56) และผลิตภาพด้านแรงงาน (Labor Productivity (PPP)) (อันดับ 57) ประสิทธิภาพของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กที่ได้มาตรฐานระดับสากล (Small and medium-size enterprises) (อันดับ 54) และความเสี่ยงในการลงทุน (Investment risk) (อันดับ 49)

4) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานในด้านต่างๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจได้ ประกอบด้วย 5 ปัจจัยย่อย ได้แก่ (1) โครงสร้างพื้นฐานทั่วไป (2) โครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ (3) โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (4) สุขภาพและสิ่งแวดล้อม และ(5) การศึกษา โดยในปี 2560 **ประเทศไทยมีอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานมีอันดับคงที่อยู่อันดับที่ 49** ซึ่งต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ โดยเฉพาะสิงคโปร์ (อันดับ 7) รองลงมาคือ ญี่ปุ่น ฮ่องกง ไต้หวัน เกาหลี จีน และมาเลเซีย แต่ไทยมีอันดับดีกว่าฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย อินเดีย และมองโกเลีย ซึ่งมีอันดับรั้งท้าย อยู่ที่ 55, 59, 60 และ 62 ตามลำดับ (แผนภาพ 13) และที่น่าสังเกตคือ ถึงแม้ประเทศไทยจะมีสมรรถนะในปัจจัยหลักด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพของภาครัฐ และประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ เหนือกว่าเกาหลีทั้ง 3 ด้าน แต่ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยกลับมีสมรรถนะเป็นรองเกาหลีมากถึง 25 อันดับ เนื่องจากเกาหลีมีจุดแข็งที่ปัจจัยย่อยด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และด้านการศึกษา จึงส่งผลให้อันดับสมรรถนะในภาพรวมของประเทศไทยเหนือกว่าเกาหลีเพียง 2 อันดับ

แผนภาพ 13 สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐาน ปี 2560 เปรียบเทียบระดับนานาชาติ

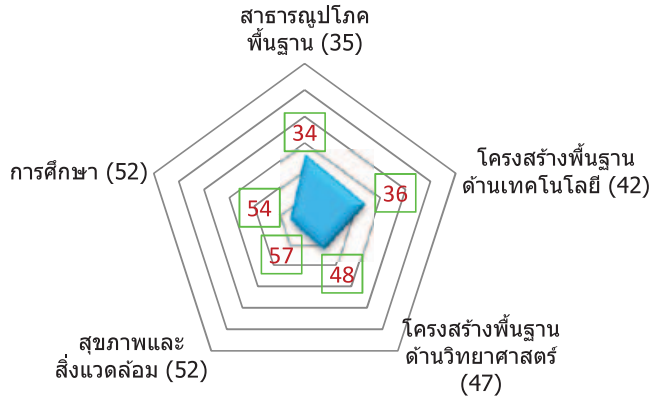
ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบด้านโครงสร้างพื้นฐานจากปัจจัยย่อย 5 กลุ่ม พบว่า ปัจจัยย่อย 2 ด้านที่อันดับดีขึ้น ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี (Technological Infrastructure) ที่ปรับตัวดีขึ้น 6 อันดับ และโครงสร้างพื้นฐานทั่วไป (Basic Infrastructure) ที่ปรับตัวดีขึ้น 1 อันดับ โดยตัวชี้วัดที่ส่งผลต่อการปรับตัวดีขึ้นของปัจจัยย่อยด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ได้แก่ การมีเทคโนโลยีการสื่อสารที่ตอบสนองภาคธุรกิจและความเชื่อมโยงต่างๆ ความเร็วอินเทอร์เน็ต การส่งออกสินค้าไฮเทค และการพัฒนาด้านเทคโนโลยี ซึ่งเกิดจากความร่วมมือระหว่างเอกชนกับเอกชนและรัฐกับเอกชน (Public-private partnerships) เป็นต้น (แผนภาพ 14)

แม้ว่าผลการจัดอันดับ**ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์**ในภาพรวมยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คืออันดับที่ 48 แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า ตัวชี้วัดย่อยเกี่ยวกับการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา และบุคลากรด้านวิจัยมีอันดับดีขึ้นในทุกประเด็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่องการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้ตัวชี้วัดในเชิงมูลค่าปรับตัวดีขึ้นถึง 4 อันดับ และสัดส่วนค่าใช้จ่ายด้าน R&D ของภาคธุรกิจ ต่อ GDP (Business expenditure on R&D) ปรับตัวดีขึ้นถึง 10 อันดับ นอกจากนั้น ความเห็นของภาคธุรกิจต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรม (Innovation Capacity) ของประเทศก็ปรับตัวดีขึ้น โดยปรับตัวดีขึ้นถึง 9 อันดับจากปีก่อนหน้า ทั้งนี้ ประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นคือด้านที่เกี่ยวข้องกับการจดสิทธิบัตร

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน**ด้านการศึกษา** และ**ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม** ยังเป็นเรื่องที่ต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนามากที่สุด โดยยังอยู่ในอันดับต่ำ (อันดับ 54 และ 57 ตามลำดับ) ประเด็นสำคัญที่ต้องปรับปรุงในด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การเพิ่มจำนวนบุคลากรทางการแพทย์ต่อประชากร และการประหยัดพลังงาน ในขณะที่ด้านการศึกษา ต้องเร่งพัฒนาความสามารถทางภาษาอังกฤษของบุคลากร รวมทั้งความสามารถทางวิชาการโดยเฉพาะด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และการปรับปรุงอัตราส่วนของครูต่อนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา เป็นต้น

แผนภาพ 14 สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย ปี 2560 เปรียบเทียบ 5 กลุ่มปัจจัยย่อย



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
ตัวเลขในวงเล็บแสดงอันดับ พ.ศ.2559

หากพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยย่อยด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย ทั้ง 5 กลุ่ม จะเห็นว่า ปัจจัยที่เกื้อหนุนให้โครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยในภาพรวมไม่ตกต่ำลงไปมาก ได้แก่ ปัจจัยด้านเทคโนโลยีที่ดีขึ้นถึง 6 อันดับ และด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานดีขึ้น 1 อันดับ ในขณะที่ด้านการศึกษา มีอันดับตกต่ำมากที่สุดในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (ตาราง 6)

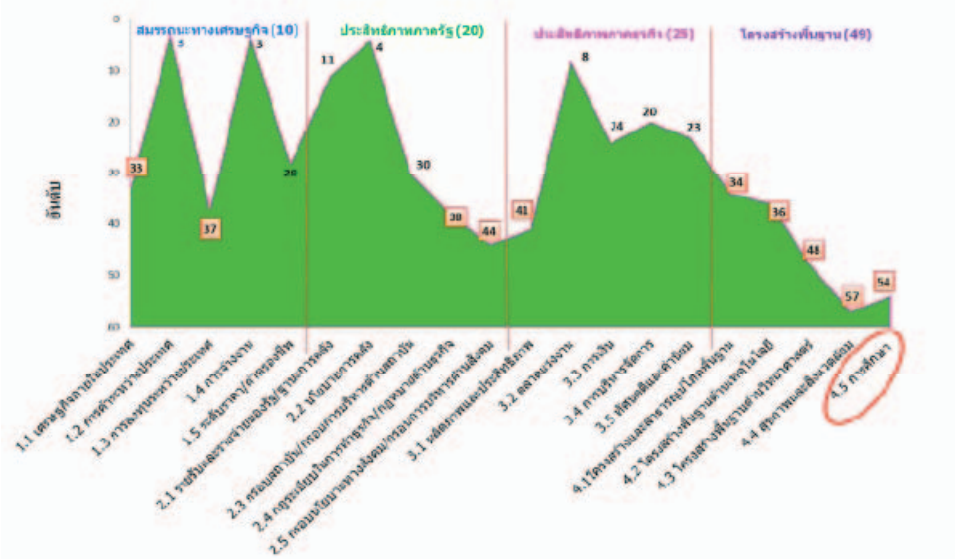
ตาราง 6 ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐาน ปี 2556 – 2560 จำแนกตามปัจจัยย่อย

ปัจจัยย่อย	อันดับ					การเปลี่ยนแปลงอันดับ (2559–2560)
	ปี 2556 (60 ประเทศ)	ปี 2557 (60 ประเทศ)	ปี 2558 (60 ประเทศ)	ปี 2559 (61 ประเทศ)	ปี 2560 (63 ประเทศ)	
ปัจจัยหลักที่ 4 โครงสร้างพื้นฐาน	48	48	46	49	49	0
4.1 สาธารณูปโภคพื้นฐาน	25	28	30	35	34	+1
4.2 โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี	47	41	44	42	36	+6
4.3 โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์	40	46	47	47	48	-1
4.4 สุขภาพและสิ่งแวดล้อม	55	53	54	52	57	-5
4.5 การศึกษา	51	54	48	52	54	-2

ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2013 – 2017

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยย่อยทั้ง 20 กลุ่ม พบว่า ประเทศไทยมีจุดเด่นในปัจจัยกลุ่มการจ้างงาน และการค้าระหว่างประเทศ (อันดับ 3 เท่ากัน) รองลงมาคือ กลุ่มนโยบายการคลัง (อันดับ 4) และกลุ่มตลาดแรงงาน (อันดับ 8) ส่วนกลุ่มที่ฉุดรั้งอันดับให้สมรรถนะในภาพรวมของไทยตกต่ำคือ ***กลุ่มการศึกษา*** กลุ่มสุขภาพและสิ่งแวดล้อม และกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ อันดับรั้งท้าย อยู่ที่ 54, 57 และ 48 ตามลำดับ (แผนภาพ 15)

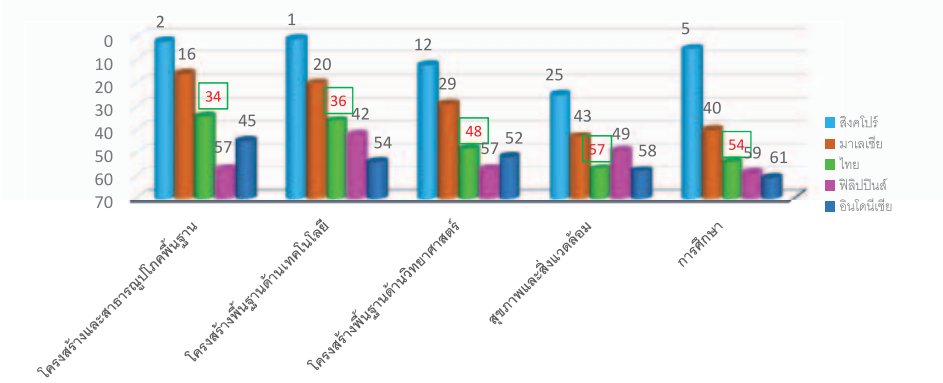
แผนภาพ 15 สมรรถนะในการแข่งขันของประเทศไทย ปี 2560
จำแนกตามปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017

เมื่อเปรียบเทียบปัจจัยย่อยด้านโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทยกับเพื่อนบ้านในกลุ่มอาเซียน พบว่า สิงคโปร์และมาเลเซียมีอันดับดีกว่าประเทศไทยในทุกด้าน ในขณะที่อินโดนีเซียมีอันดับด้อยกว่าไทยทุกด้าน ส่วนฟิลิปปินส์มีอันดับดีกว่าไทยเพียงด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (แผนภาพ 16)

แผนภาพ 16 สมรรถนะด้านโครงสร้างพื้นฐาน ปี 2560 เปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน 5 ประเทศ จำแนกตามปัจจัยย่อย

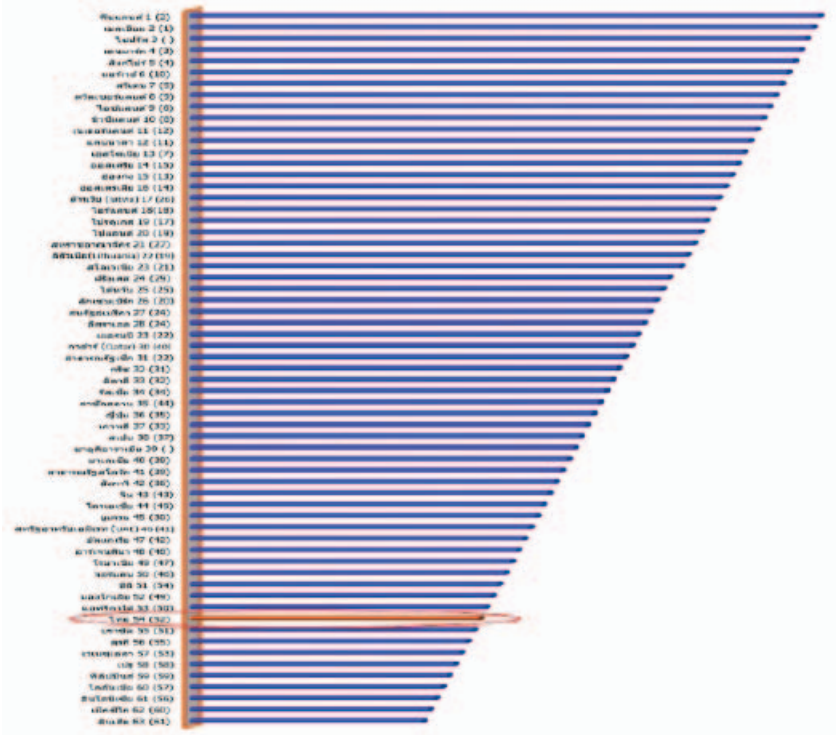


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017

บทที่ 3 ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทย ปี 2560

ในปี 2560 IMD ได้จัดอันดับขีดความสามารถในปัจจัยย่อยด้านการศึกษาของประเทศไทยอยู่ในอันดับ 54 จาก 63 ประเทศ โดยมีสมรรถนะดีกว่า 9 ประเทศ เช่น ฟิลิปปินส์ อันดับที่ 59 อินโดนีเซียอันดับที่ 61 อินเดียอันดับที่ 63 และต่ำกว่า 53 ประเทศ เช่น สิงคโปร์อยู่ในอันดับที่ 5 นิวซีแลนด์อันดับที่ 10 ฮ่องกงอันดับที่ 15 ไต้หวันอันดับที่ 25 ญี่ปุ่นอันดับที่ 36 เกาหลีอันดับที่ 37 มาเลยเซียอันดับที่ 40 จีนอันดับที่ 43 (แผนภาพ 17)

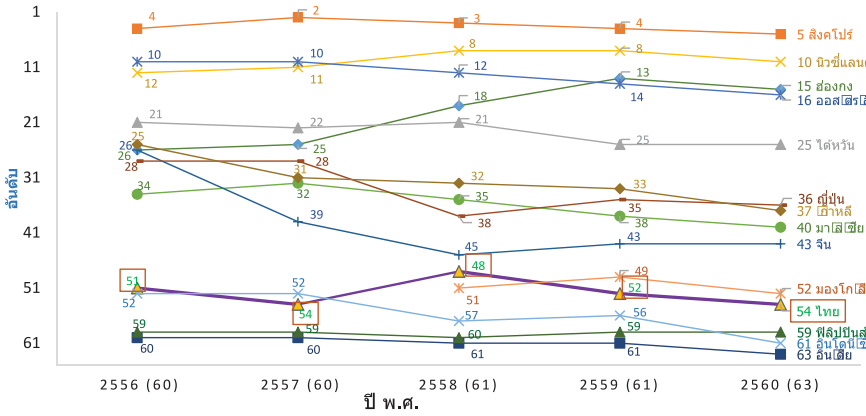
แผนภาพ 17 อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทยกับนานาชาติ ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับในปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยและประเทศในเอเชียแปซิฟิกส่วนใหญ่มีอันดับด้านการศึกษาลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2556 ยกเว้นฮ่องกง และนิวซีแลนด์ที่มีอันดับด้านการศึกษาดีขึ้นจากปี 2556 (แผนภาพ 18)

แผนภาพ 18 อันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา ปี 2556 – 2560 ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก



ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนประเทศที่เข้าร่วมการจัดอันดับ ณ ปีนั้นๆ

3.1 การจัดอันดับความสามารถด้านการศึกษา

การจัดอันดับความสามารถด้านการศึกษา ซึ่งเป็นปัจจัยย่อยหนึ่งในปัจจัยหลักด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยปัจจัยย่อยด้านการศึกษา ประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด จำแนกตามแหล่งที่มา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ตัวชี้วัดที่รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ เช่น สถาบันสถิติแห่งองค์การยูเนสโก (UNESCO Institute for Statistics – UIS) องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organization for Economic Co-operation and Development : OECD) หน่วยงานด้านสถิติระดับชาติ รายงานงบประมาณภาครัฐ

ประจำปี Global Education Digest ผลการสอบ PISA โดย OECD ผลคะแนนสอบ TOEFL และการประมาณการจากการคำนวนโดยองค์การ UNESCO เป็นต้น

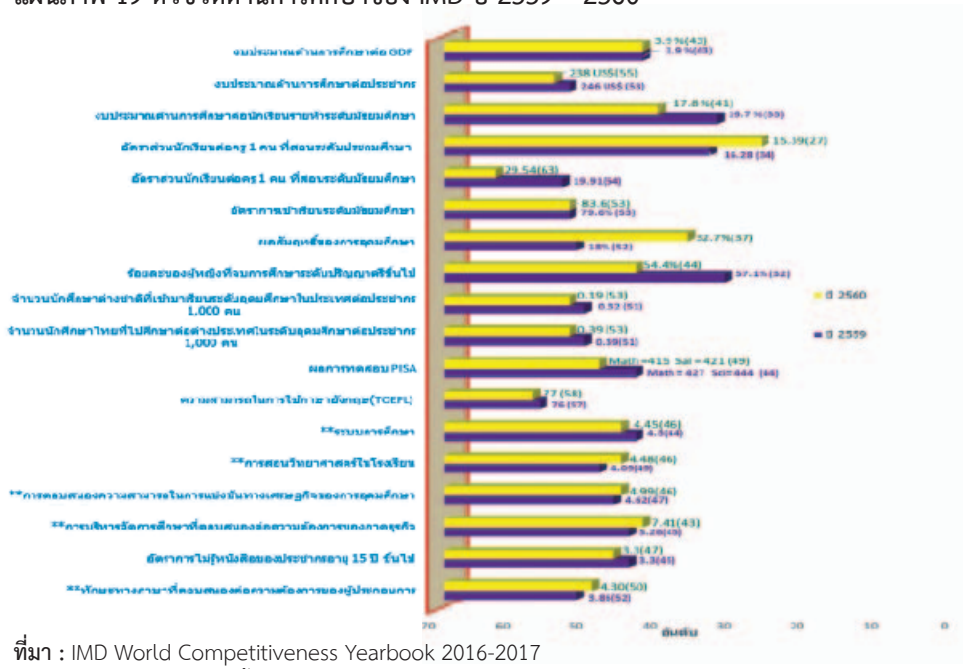
2) ตัวชี้วัดที่ใช้วิธีสำรวจความคิดเห็น โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารระดับกลางและระดับสูงของประเทศต่างๆ ด้วยเทคนิค Delphi เป็นเทคนิคที่มุ่งแสวงหาข้อมูลจากความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งด้วยการตอบแบบสอบถาม คำตอบที่ได้จึงมีความถูกต้องและมีความเที่ยงตรงสูง แล้วนำมาคำนวณคะแนน เพื่อพิจารณาว่าตัวชี้วัดนั้นๆ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงาน เศรษฐกิจและการแข่งขันได้มากน้อยเพียงใด และสามารถบ่งชี้คุณภาพในการจัดการศึกษาของประเทศได้

เมื่อพิจารณาตัวชี้วัดปัจจัยย่อยด้านการศึกษา 18 ตัวชี้วัดของประเทศไทยในปี 2560 เปรียบเทียบกับปี 2559 พบว่า**ตัวชี้วัดส่วนใหญ่มีอันดับลดลง จำนวน 10 ตัวชี้วัด** ได้แก่ (1) งบประมาณด้านการศึกษาต่อประชากร (2) งบประมาณด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา (3) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษา (4) ร้อยละของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป (5) จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน (6) จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน (7) ผลการทดสอบ PISA (8) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (9) ระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ และ (10) อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป

ตัวชี้วัดที่มีอันดับเท่าเดิม 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ (1) งบประมาณด้านการศึกษา ต่อ GDP (2) อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา

และ**ตัวชี้วัดที่มีมีอันดับดีขึ้น 6 ตัวชี้วัด** ได้แก่ (1) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับประถมศึกษา (2) ผมสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา (3) การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน (4) การตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา (5) การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ และ (6) ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ (แผนภาพ 19)

แผนภาพ 19 ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD ปี 2559 – 2560



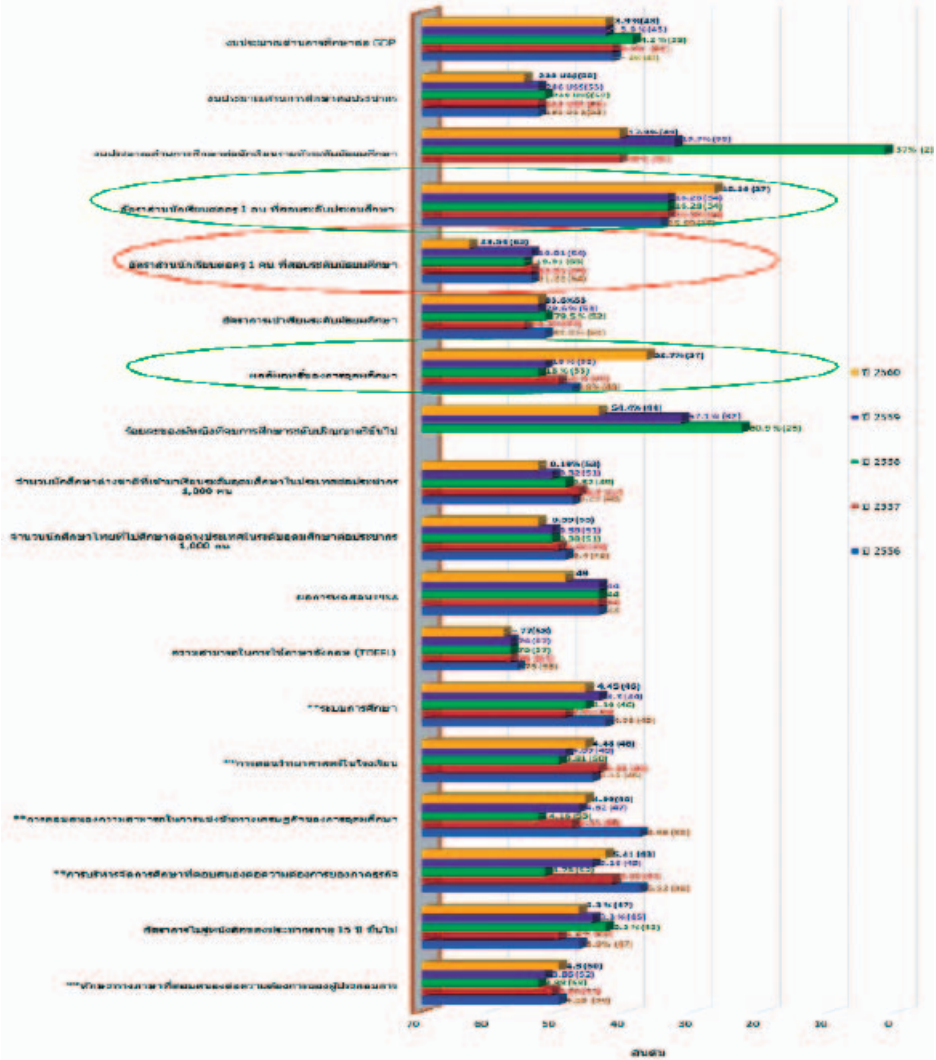
ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2016-2017

หมายเหตุ : **หมายถึง ตัวชี้วัดที่ได้จากแบบสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารธุรกิจ
ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับของตัวชี้วัด

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงแนวโน้มการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของอันดับในแต่ละตัวชี้วัดในช่วงระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ตัวชี้วัดแต่ละตัวมีอันดับและค่าคะแนนที่ใกล้เคียงกัน โดยตัวชี้วัดที่มีแนวโน้มดีขึ้น ได้แก่ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับประถมศึกษา จำนวน 16.28 คน (อันดับ 34) ในปี 2559 เป็นจำนวน 15.39 คน (อันดับ 27) ในปี 2560 สำหรับตัวชี้วัดมีแนวโน้มลดลง ได้แก่ จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน จำนวนนักศึกษาไทยที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน ผลการทดสอบ PISA และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) สำหรับตัวชี้วัดที่มีแนวโน้มลดลง แล้วเพิ่มขึ้นในปี 2560 ได้แก่ การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน การตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ อย่างไรก็ตาม ยังมีตัวชี้วัดที่มีอันดับลดลง

มากเป็นอันดับสุดท้าย (อันดับ 63) ได้แก่ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับมัธยมศึกษา (แผนภาพ 20)

แผนภาพ 20 ตัวชี้วัดด้านการศึกษาไทยของ IMD ปี 2556 – 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017

หมายเหตุ : ** หมายถึง ตัวชี้วัดที่ได้จากแบบสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารธุรกิจ
ตัวเลขในวงเล็บ คืออันดับของตัวชี้วัด

3.1.1 อันดับของตัวชี้วัดด้านการศึกษาจำแนกตามเป้าหมายแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579

อันดับของตัวชี้วัดด้านการศึกษาตามกรอบการประเมินการจัดอันดับของ IMD จำแนกตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 -2579 ประกอบด้วย 5 เป้าประสงค์หลัก คือ 1) การเข้าถึง (Access) 2) ความเท่าเทียม (Equity) 3) คุณภาพ (Quality) 4) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และ 5) การตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy)[1] มีรายละเอียดดังนี้

1) การเข้าถึง (Access)

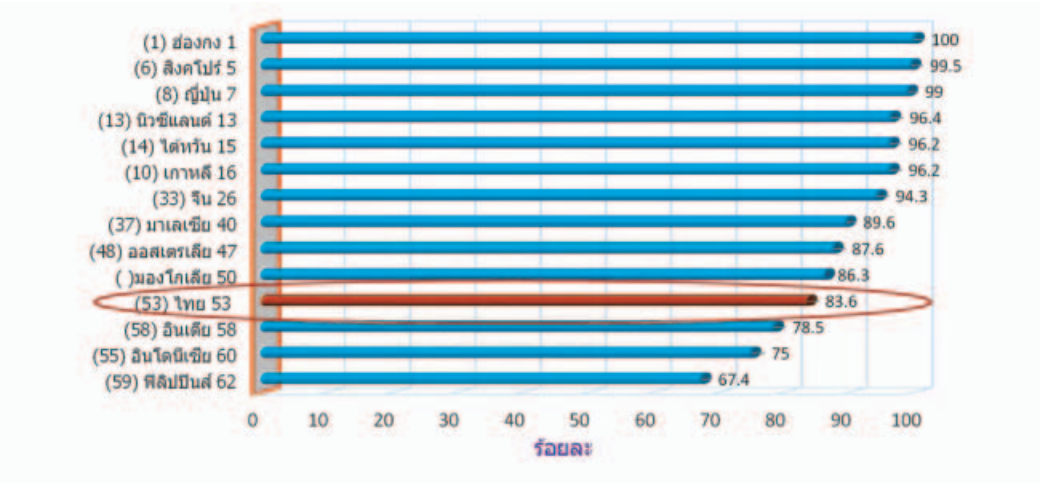
การเข้าถึงในที่นี้ หมายถึง ประชากรทุกคนเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างทั่วถึง ซึ่ง IMD มีการประเมินสมรรถนะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา 1 ตัวชี้วัด ได้แก่ อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยมีผลการประเมินดังนี้

อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงโอกาสและความเสมอภาคทางการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ซึ่งพิจารณาจากจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษา อายุ 12-17 ปี ที่เรียนเต็มเวลาต่อประชากรกลุ่มอายุเดียวกัน จากแผนภาพ 21 พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2560 ร้อยละ 83.6 (อันดับ 53) สูงกว่าประเทศอินเดีย (58) อินโดนีเซีย (อันดับ60) และฟิลิปปินส์ (อันดับ 62) โดยต่ำกว่าประเทศในเอเชียแปซิฟิกส่วนใหญ่ที่มีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาของประชากรกลุ่มอายุดังกล่าว ร้อยละ 85 ขึ้นไป เฉพาะอย่างยิ่ง ฮ่องกงมีอัตราการเข้าเรียนถึงร้อยละ 100 (อันดับ 1) (แผนภาพ 21)

---

[1] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 .พริกหวานกราฟฟิค.2560. หน้า 80-87.

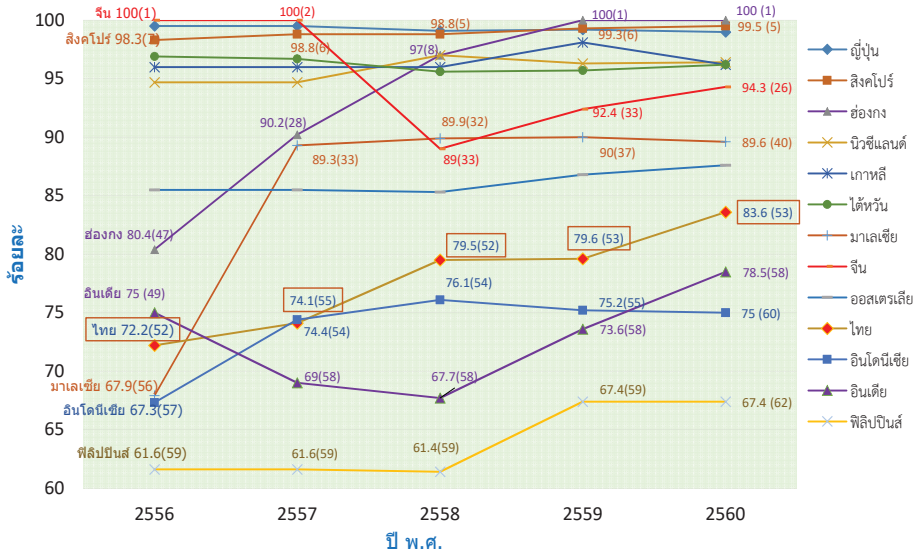
แผนภาพ 21 อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2014 (ปี 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO/UIS 2. National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับในปี 2559

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มอัตราการเข้าเรียนเพิ่มมากขึ้นทุกปีตั้งแต่ปี 2556 รวมถึงประเทศส่วนใหญ่ในภูมิภาคนี้มีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาอายุ 12 – 17 ปี ดีขึ้น โดยมีประเทศที่มีอันดับดีขึ้นอย่างก้าวกระโดด ได้แก่ ฮ่องกง ดีขึ้นจากอันดับ 47 ใน ปี 2556 เป็นอันดับ 1 ในปี 2559 และปี 2560 (แผนภาพ 22)

แผนภาพ 22 อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2556 – 2560



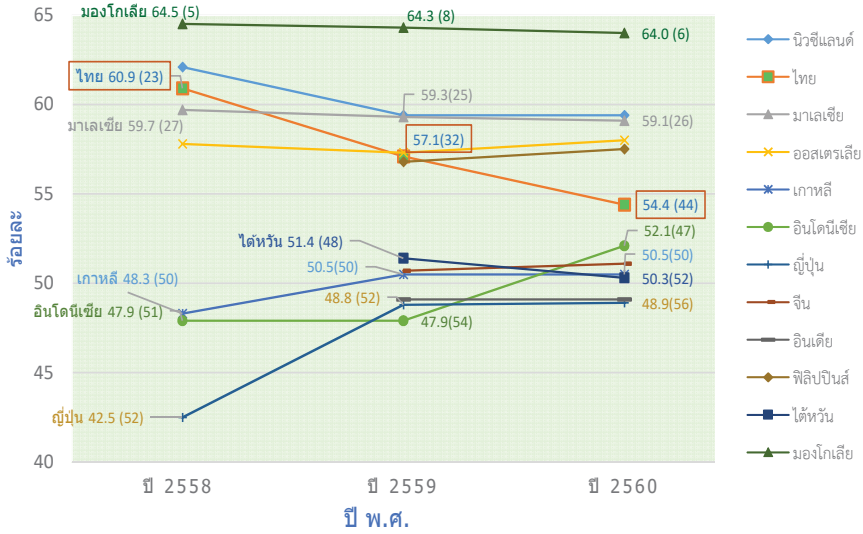
ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2010 - 2014 (ปี 2553-2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO/UIS 2. National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

2) ความเท่าเทียม (Equity)

IMD ประเมินสมรรถนะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความเท่าเทียม (Equity) ทางการศึกษา 1 ตัวชี้วัด ได้แก่ ร้อยละของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่เพิ่มขึ้นมาในปี 2558 โดยมีผลการประเมินดังนี้

ประเทศไทยมีผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ลดลง 21 อันดับ จากอันดับ 23 (ร้อยละ 60.9) ในปี 2558 เป็น อันดับ 44 (ร้อยละ 54.4) ในปี 2560 และเมื่อเปรียบเทียบอันดับในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีอัตราของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ลดลง ยกเว้น ประเทศญี่ปุ่น เกาหลี และอินโดนีเซียที่มีแนวโน้มดีขึ้น ประเทศมองโกเลียมีอันดับดีที่สุด คือ อันดับ 6 (ร้อยละ 64.0) สำหรับฮ่องกง และสิงคโปร์ ไม่ได้เข้าร่วมการจัดอันดับในตัวชี้วัดนี้ (แผนภาพ 23)

แผนภาพ 23 อัตราของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ปี 2558 – 2560

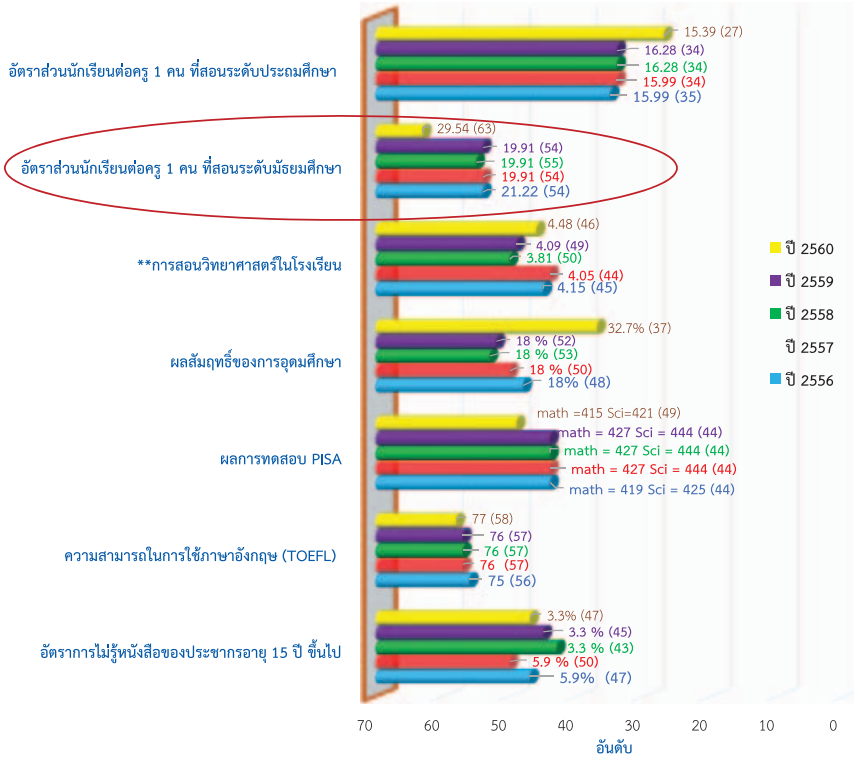


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2015 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2012- 2014 (ปี 2555 – 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : UNESCO
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

3) คุณภาพ (Quality)

IMD ประเมินสมรรถนะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการศึกษา 7 ตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดด้านคุณภาพการศึกษาในภาพรวมมีแนวโน้มดีขึ้น โดยมีตัวชี้วัดที่มีอันดับดีขึ้น 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน และอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับประถมศึกษา ส่วนตัวชี้วัดที่มีอันดับลดลงเล็กน้อย ได้แก่ ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ผลการทดสอบ PISA และตัวชี้วัดที่อันดับลดลงมาก ได้แก่ อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับมัธยมศึกษา (แผนภาพ 24)

แผนภาพ 24 ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD ปี 2556-2560 : ด้านคุณภาพการศึกษา



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017

หมายเหตุ : ** หมายถึง ตัวชี้วัดที่ได้จากแบบสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารธุรกิจ
ตัวเลขในวงเล็บ คืออันดับของตัวชี้วัด

รายละเอียดตัวชี้วัดด้านคุณภาพ 7 ตัวชี้วัด มีรายละเอียด ดังนี้

(1) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับประถมศึกษา

ตัวชี้วัดอัตราส่วนนักเรียนต่อครูที่สอนระดับประถมศึกษา ในปี 2560 ครูที่สอนในระดับประถมศึกษาของประเทศไทย 1 คน รับผิดชอบนักเรียนประมาณ 15.39 คน เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศไทยเป็นรองประเทศมาเลเซีย (อันดับ 12) ไต้หวัน (อันดับ 17) และฮ่องกง (อันดับ 24)

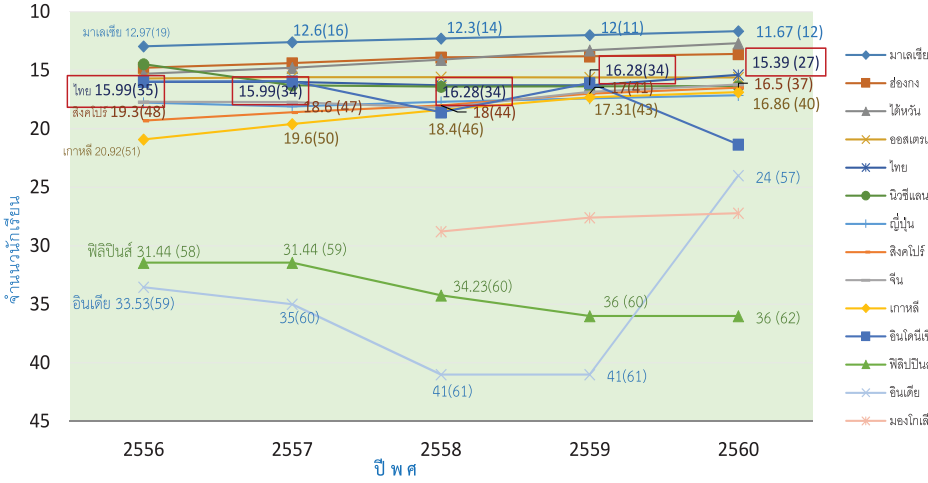
ซึ่งครู 1 คน รับภาระนักเรียน 11.67, 12.7, และ 13.6 คน ตามลำดับ ในขณะที่ฟิลิปปินส์ (อันดับ 62) และมองโกเลีย (59) ครู 1 คน รับภาระนักเรียนถึง 36 และ 27.21 คน นับเป็น 2 ลำดับสุดท้ายในภูมิภาคนี้ (แผนภาพ 25)

แผนภาพ 25 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับประถมศึกษา ปี 2560

ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2014 (ปี 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO/UIS 2.OECD 3. National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ส่วนใหญ่มีแนวโน้มดีขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 โดยครู 1 คน ที่สอนระดับประถมศึกษา รับภาระนักเรียนในจำนวนที่ลดลงต่ำกว่า 18 คน อาทิ มาเลเซีย 12 คน สิงคโปร์ และเกาหลี 17 คน ทั้งนี้ ยังรวมถึงประเทศไทยที่มีอัตราส่วนนักเรียนต่อครูลดลง เป็น 15 คน ขณะที่ครู 1 คนสอนระดับประถมศึกษาของประเทศฟิลิปปินส์ยังคงรับภาระนักเรียน 36 คนเท่าเดิม (แผนภาพ 26)

แผนภาพ 26 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับประถมศึกษา ปี 2556 - 2560

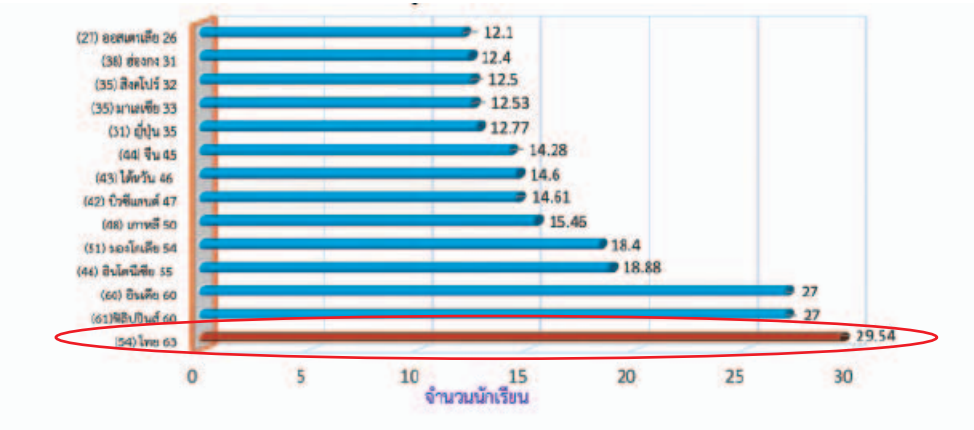


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2010- 2014 (ปี 2553-2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO/UIS 2.OECD 3. National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

(2) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษา

ในปี 2560 ครูที่สอนในระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทย 1 คน รับผิดชอบนักเรียนประมาณ 30 คน (อันดับ 63) ต่ำที่สุดในประเทศกลุ่มแอเชียแปซิฟิก ซึ่งประเทศส่วนใหญ่ในภูมิภาคนี้ ที่ครูผู้สอน 1 คนระดับมัธยมศึกษารับภาระนักเรียนในจำนวนที่ไม่เกิน 18 คน ขณะที่ ครู 1 คนที่สอนในระดับมัธยมศึกษาของประเทศออสเตรเลียรับภาระนักเรียนน้อยที่สุดประมาณ 12 คน (แผนภาพ 27)

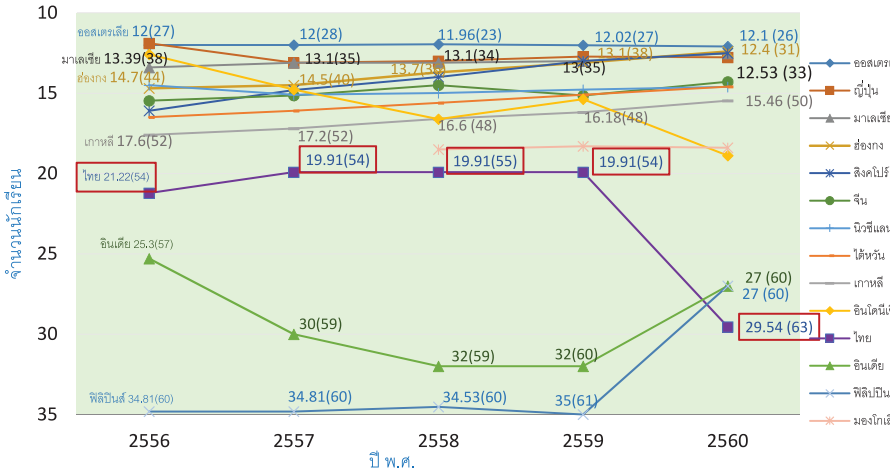
แผนภาพ 27 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษา ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2014 (ปี 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO/UIS 2.OECD 3. National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2558

อย่างไรก็ตาม พบว่า ประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก มีแนวโน้มดีขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 โดยครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษา รับภาระนักเรียนในจำนวนที่ลดลง ต่ำกว่า 18 คน ยกเว้น ฟิลิปปินส์และอินเดีย ที่ครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษารับภาระนักเรียน ถึง 27 คน ขณะที่ประเทศไทย ครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษารับภาระนักเรียนมากที่สุดถึง 29.54 คน ซึ่งรับภาระมากที่สุดในภูมิภาคนี้ (แผนภาพ 28)

แผนภาพ 28 อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษา ปี 2556-2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2010 - 2014 (ปี 2553 - 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO/UIS 2.OECD 3. National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้น

(3) ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา

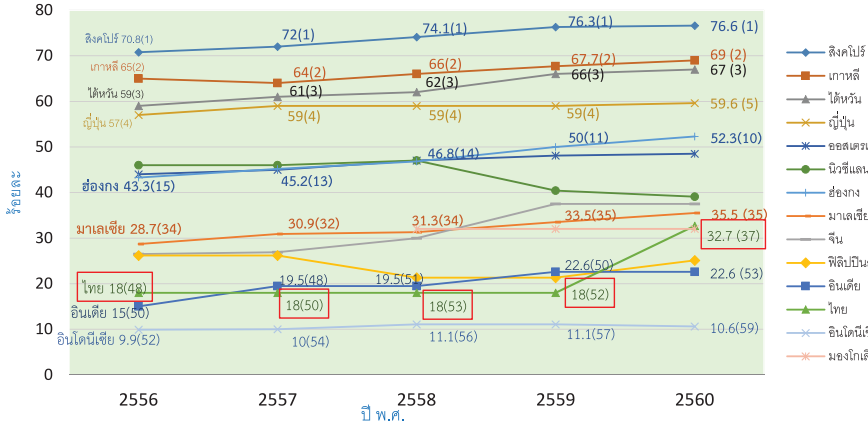
ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา พิจารณาจากร้อยละของประชากรอายุ 25 - 34 ปี ที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป โดยในปี 2560 ประเทศไทยมีประชากรช่วงวัยดังกล่าวที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป ร้อยละ 32.7 (อันดับ 37) ดีกว่าประเทศมองโกเลีย ร้อยละ 32.0 (อันดับ 39) ฟิลิปปินส์ ร้อยละ 25.1 (อันดับ 52) อินเดีย ร้อยละ 22.6 (อันดับ 53) และอินโดนีเซีย ร้อยละ 10.6 (อันดับ 59) แต่ต่ำกว่ามาเลเซีย ร้อยละ 35.5 (อันดับ 35) จีน ร้อยละ 37.5 (อันดับ 34) ฮ่องกง ร้อยละ 52.3 (อันดับ 10) ญี่ปุ่น ร้อยละ 59.6 (อันดับ 5) เกาหลี ร้อยละ 69 (อันดับ 2) และสิงค์โปร์ ร้อยละ 76.6 (อันดับ 1) (แผนภาพ 29)

แผนภาพ 29 ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา ปี 2560

ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2015 (ปี 2558)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.Education at a Glance 2016, OECD 2. National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษาของประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยมีประชากรอายุ 25 – 34 ปี ที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป ร้อยละ 32.7 ซึ่งเพิ่มขึ้นมากกว่าทุกปี ตั้งแต่ปี 2556 ในขณะที่ประเทศส่วนใหญ่มีผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษาดีขึ้น (แผนภาพ 30)

แผนภาพ 30 ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา ปี 2556 – 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2011- 2015 (ปี 2553 – 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1. Education at a Glance 2012 - 2016, OECD 2. National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

(4) ผลการทดสอบ PISA

OECD ได้ประเมินผลสัมฤทธิ์ด้านการศึกษาของเด็กอายุ 15 ปี โดยสำรวจความรู้ด้านคณิตศาสตร์ การอ่านและวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชนทั่วไป IMD ได้จัดอันดับผลการทดสอบ PISA ประจำปี 2560 โดยใช้ผลประเมินของโครงการ PISA 2015 (ปี 2558) พบว่า ทั้งอันดับและคะแนนด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยได้อันดับ 49 มีอันดับดีกว่าประเทศอินโดนีเซีย (อันดับ 53) เพียงประเทศเดียว ขณะที่ประเทศสิงคโปร์ ได้อับดับ 1 รองลงมาได้แก่ไต้หวัน อันดับ 2 และฮ่องกง อันดับ 3 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์จาก PISA 2009 (ปี 2552) กับ PISA 2015 (ปี 2558) พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีผลคะแนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย (ตารางที่ 7)

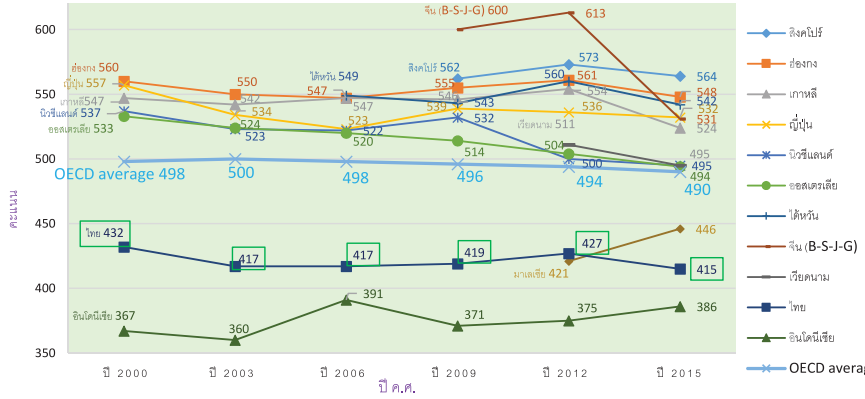
ตาราง 7 ผลการทดสอบ PISA 2009 และ PISA 2015

อันดับ	ประเทศ	ผลสัมฤทธิ์ด้านการศึกษา					
		ปี 2015		ปี 2012		ปี 2009	
		Mathematics	Sciences	Mathematics	Sciences	Mathematics	Sciences
1	สิงค์โปร์	564	556	578	551	562	542
2	ไต้หวัน	542	532	560	523	543	520
3	ฮ่องกง	548	523	561	555	555	549
4	ญี่ปุ่น	532	538	536	547	529	539
6	จีน	531	518	613	580	600	575
9	เกาหลี	524	516	554	538	546	538
19	นิวซีแลนด์	495	513	500	516	519	532
19	ออสเตรเลีย	494	510	504	521	514	527
41	มาเลเซีย	446	443	421	420	-	-
49	ไทย	415	421	427	444	419	425
53	อินโดนีเซีย	386	403	375	382	371	383

ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก : PISA 2009, PISA 2012, PISA 2015,OECD
หมายเหตุ : ประเทศเวียดนามไม่ได้เข้าร่วมการจัดอันดับของ IMD

เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลการประเมินด้านคณิตศาสตร์ จากผลการประเมิน PISA 2015 พบว่า ประเทศไทยมีคะแนนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับทุกปีที่ผ่านมา และมีคะแนนต่ำกว่า คะแนนเฉลี่ย OECD ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลคะแนน PISA 2015 ด้านคณิตศาสตร์ พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีผลคะแนนลดลง สำหรับประเทศสิงคโปร์ได้คะแนนด้านคณิตศาสตร์อันดับ 1 (564 คะแนน) อย่างไรก็ตาม ประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย OECD ยกเว้น ประเทศไทย มาเลเซีย และประเทศอินโดนีเซีย (แผนภาพ 31)

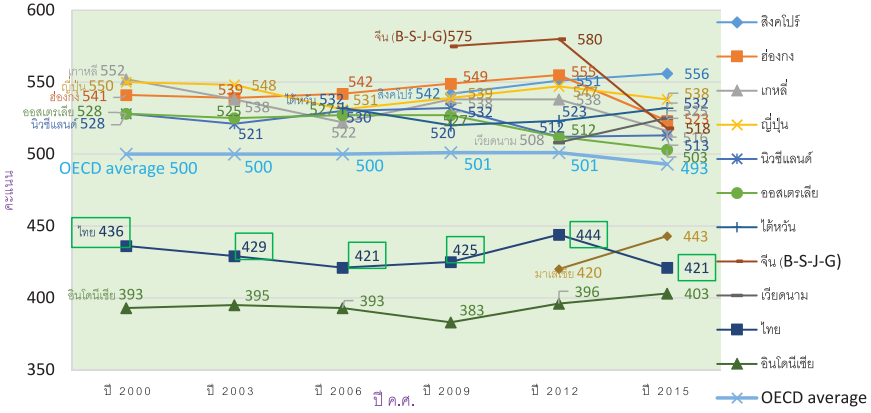
แผนภาพ 31 แนวโน้มผลการประเมินด้านคณิตศาสตร์จาก PISA 2000 ถึง PISA 2015



ที่มา : PISA 2015 RESULTS (VOLUME I):EXCELLENCE AND EQUITY IN EDUCATION ,OECD,2016

ผลการประเมิน PISA 2015 ด้านวิทยาศาสตร์ พบว่า ประเทศไทยมีคะแนนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับทุกปีที่ผ่านมา และมีคะแนนต่ำกว่า คะแนนเฉลี่ย OECD ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลคะแนน PISA 2015 ด้านวิทยาศาตร์ พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีผลคะแนนลดลงจากการประเมินในปีที่ผ่านมายกเว้น สิงคโปร์ ไต้หวัน และเวียดนามที่มีคะแนนสูงขึ้น (ประเทศเวียดนามไม่ได้เข้าร่วมการจัดอันดับของ IMD) แต่เป็นที่สังเกตว่าประเทศเวียดนามซึ่งเข้าร่วมการประเมิน PISA 2012 เป็นปีแรกนั้น มีผลการประเมิน PISA 2015 ด้านวิทยาศาสตร์ (525 คะแนน) ซึ่งมีคะแนนสูงกว่า PISA 2012 (508 คะแนน) และสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย OECD ขณะที่สิงคโปร์ซึ่งมีคะแนนด้านวิทยาศาสตร์มาเป็นอันดับ 1 (556 คะแนน) รองลงมาได้แก่ประเทศญี่ปุ่น (538 คะแนน) อย่างไรก็ตามประเทศส่วนใหญ่ในภูมิภาคนี้ มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย OECD ยกเว้นประเทศไทย มาเลเซีย และอินโดนีเซีย (แผนภาพ 32)

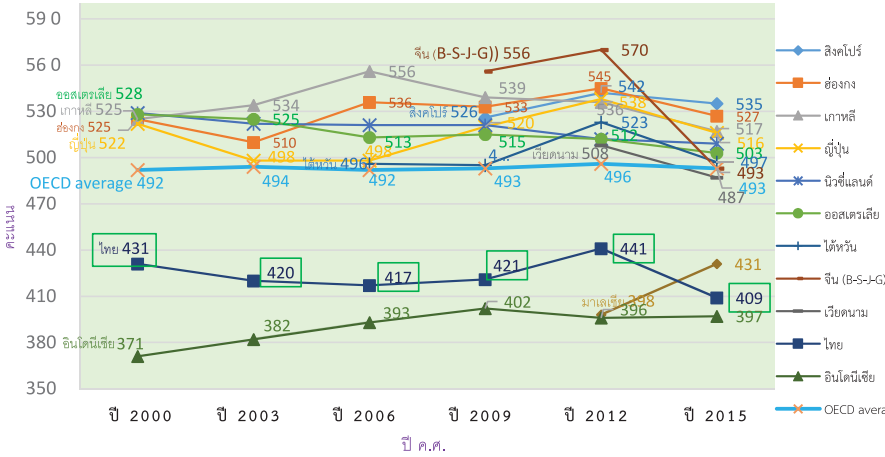
แผนภาพ 32 แนวโน้มผลการประเมินด้านวิทยาศาสตร์จาก PISA 2000 ถึง PISA 2015



ที่มา : PISA 2015 RESULTS (VOLUME I):EXCELLENCE AND EQUITY IN EDUCATION ,OECD,2016

สำหรับผลการประเมิน PISA 2015 ด้านการอ่าน พบว่า ประเทศไทยมีคะแนนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับทุกปีที่ผ่านมา และมีคะแนนต่ำกว่า คะแนนเฉลี่ย OECD เช่นเดียวกับผลการประเมินด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มผลคะแนน PISA 2015 ด้านการอ่าน พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีผลคะแนนลดลงจากผลการประเมินจากที่ผ่านมา โดยสิงคโปร์ได้คะแนนด้านการอ่านเป็นอันดับ 1 (535 คะแนน) สำหรับเวียดนาม ได้คะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย OECD เพียงเล็กน้อย (แผนภาพ 33)

แผนภาพ 33 แนวโน้มผลการประเมินด้านการอ่านจาก PISA 2000 ถึง PISA 2015

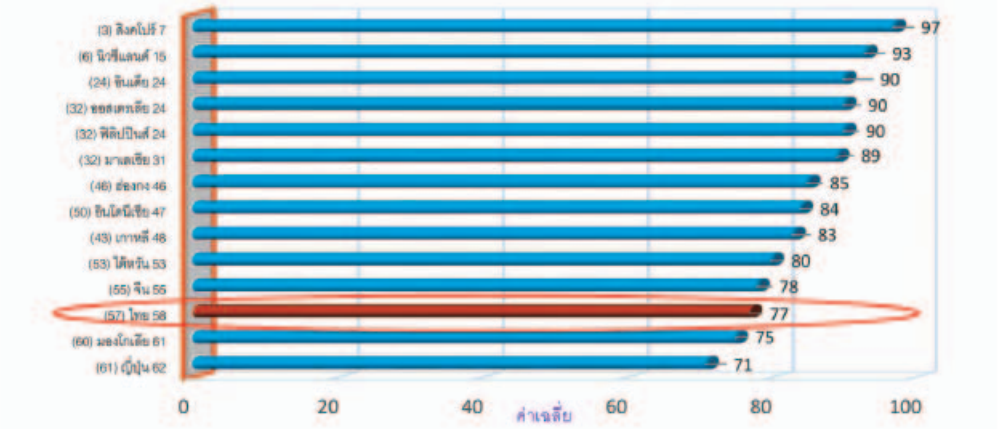


ที่มา : PISA 2015 RESULTS (VOLUME I):EXCELLENCE AND EQUITY IN EDUCATION ,OECD,2016

(5) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL)

IMDได้นำคะแนนเฉลี่ยจากการสอบTOEFL 2015ซึ่งเป็นการจัดอันดับจากการทดสอบภาษาอังกฤษสำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาประจำชาติมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดอันดับ ปี 2560 พบว่า ประเทศไทยมีผลการจัดอันดับที่ 58 ซึ่งเป็นอันดับที่ดีกว่าเพียงประเทศมองโกเลีย อันดับ 61 และญี่ปุ่น อันดับ 62 ที่เป็น 2 อันดับสุดท้าย สำหรับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกที่มีผลการจัดอันดับด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษสูงที่สุดคือ สิงคโปร์ (อันดับ 7) รองลงมา คือ นิวซีแลนด์ (อันดับ 15) และอินเดีย (อันดับ 24) (แผนภาพ 34)

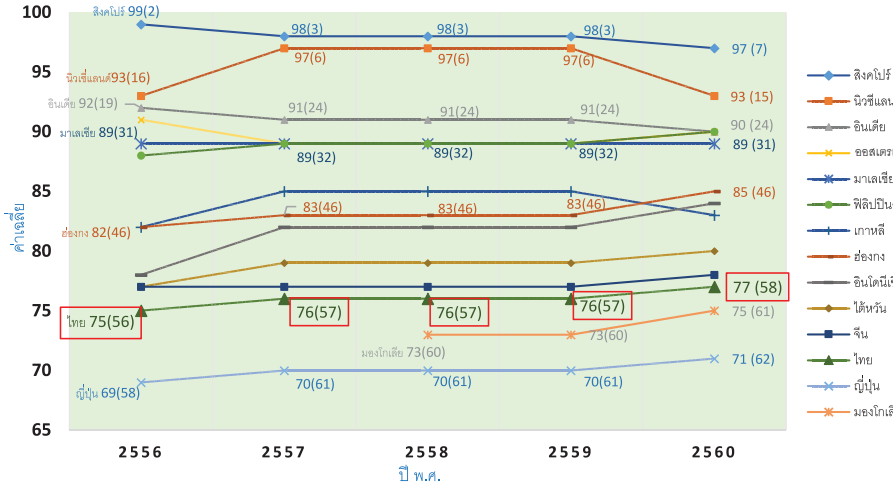
แผนภาพ 34 ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (English Proficiency) ปี 2560



ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูล TOEFL ปี 2015
อ้างอิงข้อมูลจาก : http://www.ets.org/toefl/ibt/scores
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบแนวโน้มด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่างปี 2556 – 2560 ของประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศไทยยังคงอยู่ในอันดับเกือบสุดท้ายในภูมิภาคนี้ โดยมีญี่ปุ่นเป็นอันดับสุดท้ายตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา ขณะที่ประเทศสิงค์โปร์ ยังคงครองอับดับ 1 ในภูมิภาคนี้ รองลงมาได้แก่ นิวซีแลนด์ และอินเดีย อย่างไรก็ตาม ผลการจัดอันดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่าง ปี 2557 -2559 มีอันดับคงที่เนื่องจาก IMD ใช้ฐานข้อมูลคะแนนทดสอบ TOEFL 2013 ทำให้อันดับของทุกประเทศไม่มีการเปลี่ยนแปลง (แผนภาพ 35)

แผนภาพ 35 ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (English Proficiency) ปี 2556 – 2560

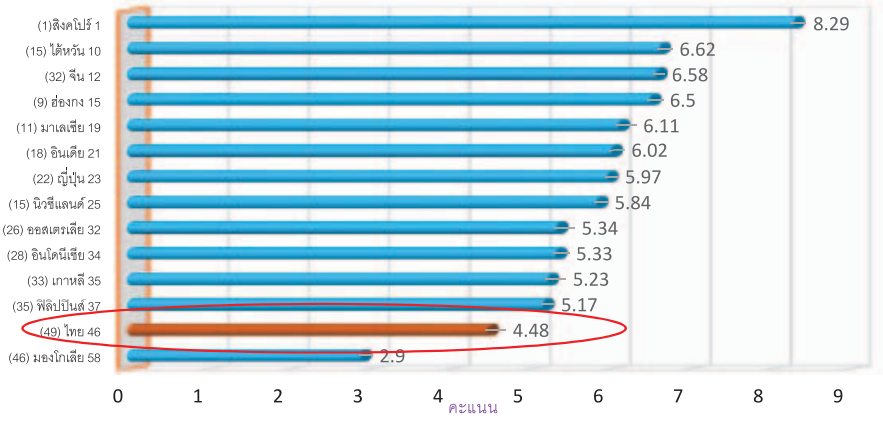


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ให้ข้อมูลปี 2011 - 2015 (ปี 2554 – 2558)
อ้างอิงจาก : http://www.ets.org/toefl/ibt/scores
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

(6) การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน

IMD สำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารภาคธุรกิจเพื่อทราบถึงประสิทธิภาพการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน พบว่า ปี 2560 การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนของประเทศไทยมีคะแนนการประเมิน 4.48 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ถึงแม้ว่าในปี 2560 จะมีอันดับที่ดีขึ้นจากปี 2559 ถึง 3 อันดับ คือ จากอันดับ 49 มาเป็นอันดับ 46 ก็ตาม แต่ประเทศไทยก็ยังคงมีสมรรถนะในการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนต่ำกว่าทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ยกเว้นมองโกเลีย สำหรับประเทศสิงค์โปร์ได้อันดับ 1 (คะแนน 8.29) รองลงมาได้แก่ ประเทศไต้หวัน (คะแนน 6.62) จีน (6.58) และฮ่องกง (6.5) อันดับ 10, 12, 15 ตามลำดับ (แผนภาพ 36)

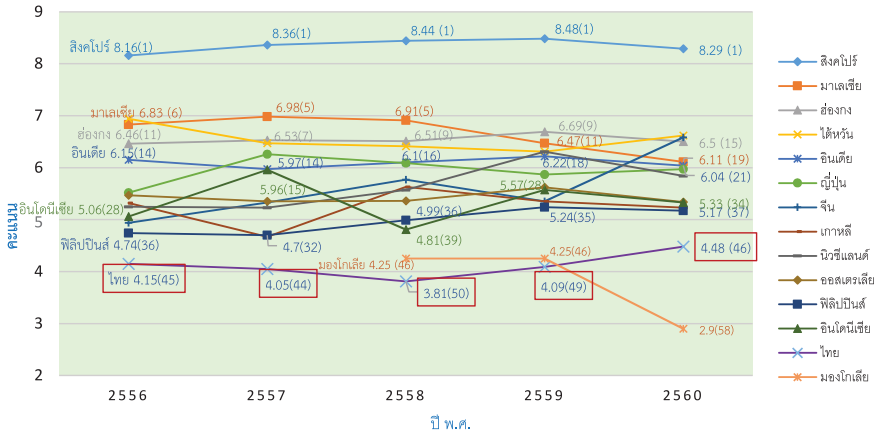
แผนภาพ 36 การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 สำรวจโดย IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างปี 2556 - 2560 ของประเทศในกลุ่มภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศไทยยังคงอยู่ในอับดับสุดท้ายในภูมิภาคนี้อย่างต่อเนื่อง ขณะที่ประเทศสิงคโปร์ยังคงรักษาอับดับ 1 มาโดยตลอดเช่นกัน อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีแนวโน้มของคะแนนด้านการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนที่สูงขึ้น จากคะแนน 4.15 คะแนน ในปี 2556 เป็นคะแนน 4.48 คะแนน ในปี 2560 (แผนภาพ 37)

แผนภาพ 37 การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ปี 2556 – 2560

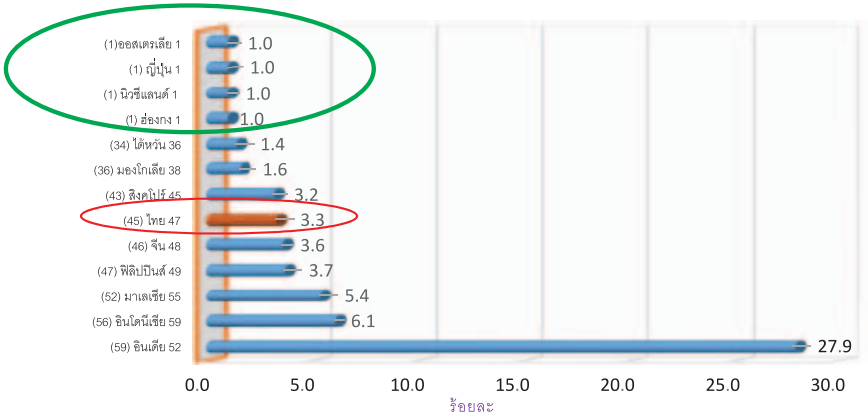


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 – 2017 สำรวจโดย IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

(7) อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปี

จากผลการประเมินของ IMD ในปี 2560 พบว่า ประเทศไทยมีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่รู้หนังสือ ร้อยละ 3.3 (อันดับ 47) ซึ่งมีจำนวนที่น้อยกว่าประเทศจีน ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และอินเดีย ขณะที่ประเทศออสเตรเลีย ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ ฮ่องกง มีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่รู้หนังสือเพียงร้อยละ 1 เท่านั้น (แผนภาพ 38)

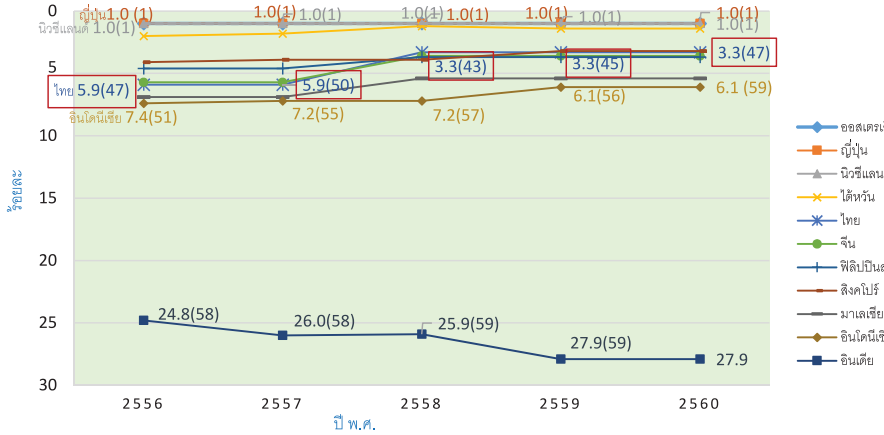
แผนภาพ 38 อัตราการไม่รู้หนังสือประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2015 (ปี 2558)
อ้างอิงจาก : UNESCO/UIS
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการประเมินของ IMD ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยมีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นที่ไม่รู้หนังสือ มีแนวโน้มลดลง จากร้อยละ 5.9 (อันดับ 47) ในปี 2556 เป็นร้อยละ 3.3 (อันดับ 47) ในปี 2560 สำหรับกลุ่มประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ส่วนใหญ่ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่รู้หนังสือ มีแนวโน้มลดลง ขณะที่ประเทศ ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ มีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่รู้หนังสือคงที่ เพียงร้อยละ 1 และยังคงเป็นอันดับ 1 มาโดยตลอด (แผนภาพ 39)

แผนภาพ 39 อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไป ปี 2556 – 2560

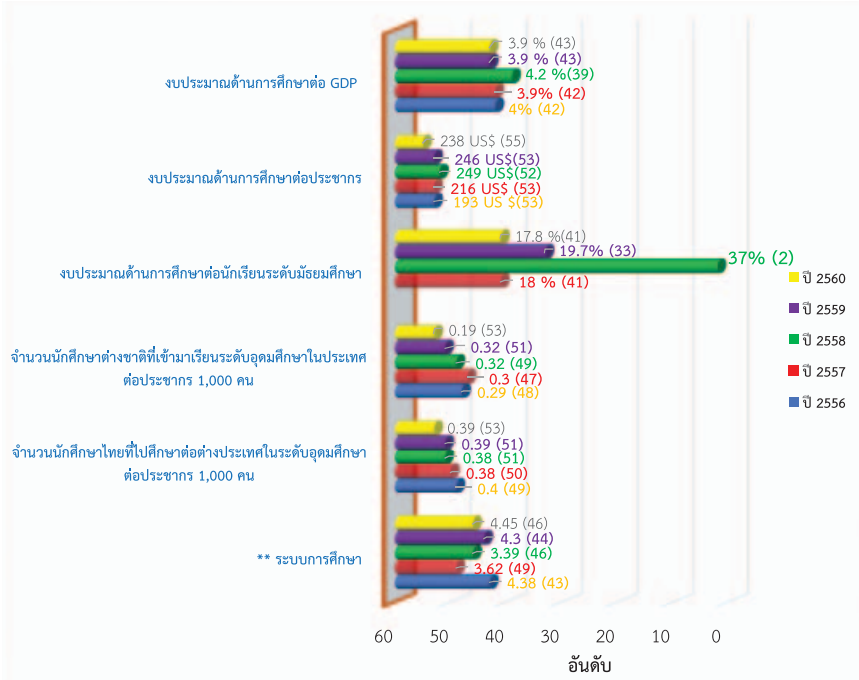


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2009 – 2015 (ปี 2552 - 2558)
อ้างอิงข้อมูลจาก : UNESCO/UIS
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้น

4) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency)

IMD ประเมินสมรรถนะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับความมีประสิทธิภาพของการจัดการศึกษา 6 ตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดด้านความมีประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาของไทยมีแนวโน้มลดลง โดยมีตัวชี้วัดที่มีอันดับเท่าเดิม 1 ตัวชี้วัด ได้แก่ งบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ตัวชี้วัดที่มีอันดับลงลง 5 ตัวชี้วัด ได้แก่ งบประมาณด้านการศึกษาต่อประชากร งบประมาณด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน จำนวนนักศึกษาไทยที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน และระบบการศึกษา (แผนภาพ 40)

แผนภาพ 40 ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD ปี 2556-2560 : ด้านความมีประสิทธิภาพ



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017

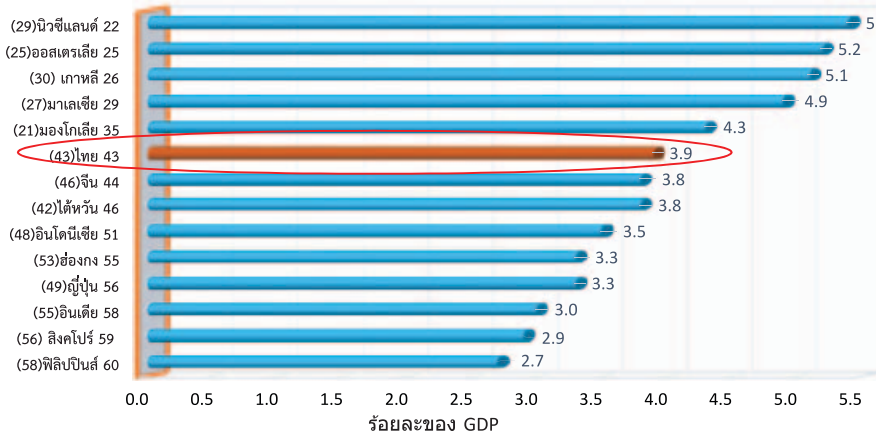
หมายเหตุ : ** หมายถึง ตัวชี้วัดที่ได้จากแบบสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารธุรกิจ
ตัวเลขในวงเล็บ คืออันดับของตัวชี้วัด

รายละเอียดตัวชี้วัดด้านความมีประสิทธิภาพ 6 ตัวชี้วัด มีรายละเอียดดังนี้

(1) งบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP)

การลงทุนทางการศึกษา พิจารณาจากงบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ในปี 2560 ประเทศไทยมีการลงทุนทางการศึกษาร้อยละ 3.9 ของ GDP (อันดับ 43) น้อยกว่ามองโกเลีย (ร้อยละ 4.3 อันดับ 35) มาเลเซีย (ร้อยละ 4.9 อันดับ 29) เกาหลี (ร้อยละ 5.1 อันดับ 26) ออสเตรเลีย (ร้อยละ 5.2 อันดับ 25) และนิวซีแลนด์ (ร้อยละ 5.4 อันดับ 22) แต่ประเทศไทยมีการลงทุนทางการศึกษามากกว่าประเทศจีน ไต้หวัน อินโดนีเซีย ฮ่องกง ญี่ปุ่น อินเดีย สิงคโปร์ และฟิลิปปินส์ ซึ่งเป็นประเทศที่มีการลงทุนทางการศึกษาน้อยที่สุด (ร้อยละ 2.7 อันดับ 60) (แผนภาพ 41)

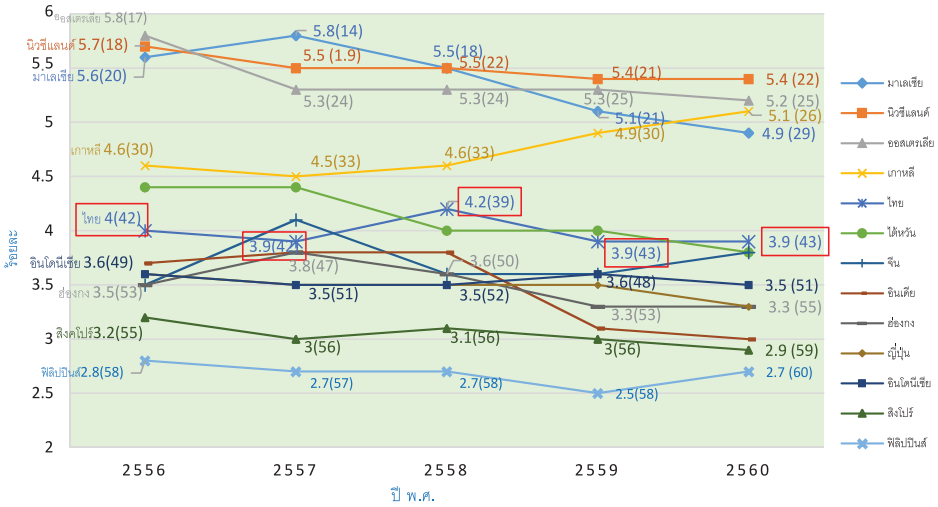
แผนภาพ 41 งบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2015
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO http://stats.uis.unesco.org 2.Eurostat April 2017 UIS
3.National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยลงทุนทางการศึกษาอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างกันมากนัก (ร้อยละ 3.9 – 4.2) ไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างมาก ส่วนประเทศที่มีแนวโน้มการลงทุนทางการศึกษาลดลง ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย จากปี 2556 ที่มีการลงทุนทางการศึกษา ร้อยละ 5.6 (อันดับ 20) ลดลงเหลือ ร้อยละ 4.9 (อันดับ 29) ในปี 2560 สำหรับประเทศที่มีการลงทุนทางการศึกษาเพิ่มขึ้น ได้แก่ ประเทศเกาหลี จากปี 2556 ที่มีการลงทุนทางการศึกษา ร้อยละ 4.6 (อันดับ 30) เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 5.1 (อันดับ 26) ทั้งนี้ ประเทศฟิลิปปินส์ ลงทุนทางการศึกษาน้อยที่สุดในภูมิภาคนี้ตลอดช่วง 5 ปีที่ผ่านมา (แผนภาพ 42)

แผนภาพ 42 งบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ปี 2556 -2560

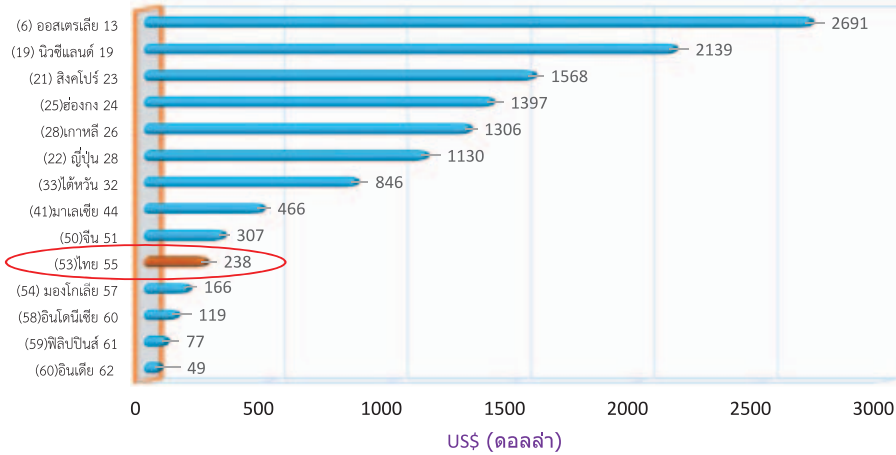


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2011- 2015 (ปี 2554 – 2558)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO http://stats.uis.unesco.org 2.Eurostat April 2017 UIS
3.National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

(2) งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากร

งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากร พบว่า ประเทศไทยมีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากรเท่ากับ 238 ดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นเงินไทย 8,472 บาท (อัตราแลกเปลี่ยน 35.596 : US$ จาก ปี 2015) อยู่อันดับ 55 ซึ่งน้อยกว่าประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก แต่ยังมากกว่าประเทศมองโกเลีย (166 ดอลลาร์สหรัฐ อันดับ 57) อินโดนีเซีย (119 ดอลลาร์สหรัฐ อันดับ 60) ฟิลิปปินส์ (77 ดอลลาร์สหรัฐ อันดับ 61) และอินเดีย (49 ดอลลาร์สหรัฐ อันดับ 62) (แผนภาพ 43)

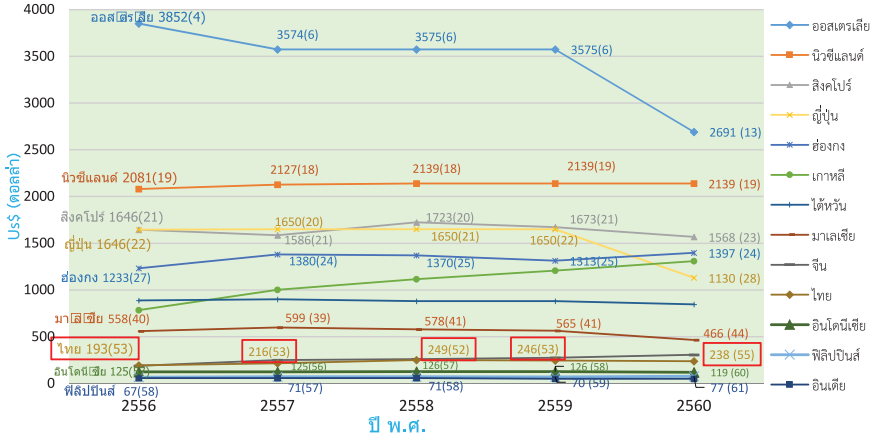
แผนภาพ 43 งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากร ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2015
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO http://stats.uis.unesco.org 2.Eurostat April 2017 UIS 3.Nationalsources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากรมีแนวโน้มที่ไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก สำหรับประเทศไทย มีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากรเพิ่มจาก 193 ดอลลาร์สหรัฐ (อันดับ 53) ในปี 2556 เป็น 238 ดอลลาร์สหรัฐ (อันดับ 55) ในปี 2560 ทั้งนี้ ประเทศออสเตรเลียยังคงมีงบประมาณรายจ่ายต่อประชากรมากที่สุดในภูมิภาคนี้ ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา แต่มีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากรลดลงจาก 3575 ดอลลาร์สหรัฐ (อันดับ 6) ในปี 2559 เป็น 2691 ดอลลาร์สหรัฐ (อันดับ 13) ในปี 2560 ส่วนฟิลิปปินส์ก็เป็นประเทศที่มีงบประมาณรายจ่ายต่อประชากรน้อยที่สุดตลอดมา (แผนภาพ 44)

แผนภาพ 44 งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากร ปี 2556 – 2560

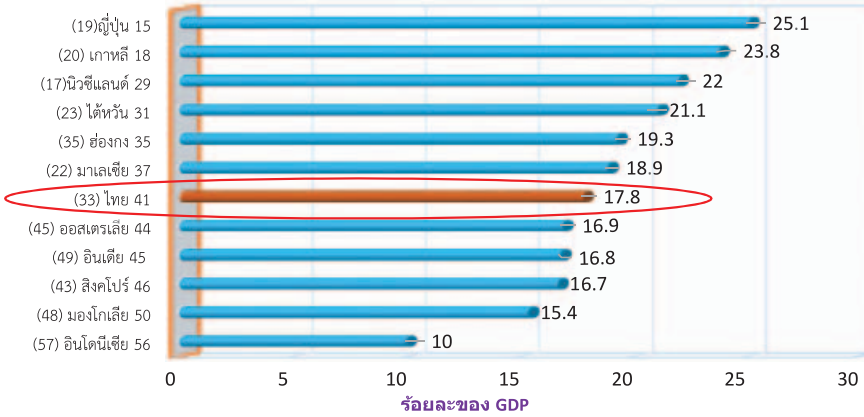


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2011- 2015 (ปี 2554 – 2558)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO http://stats.uis.unesco.org 2.Eurostat April 2017 UIS
3.Nationalsources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

(3) งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา แสดงโดยใช้สัดส่วนของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อประชากร โดยปี 2560 (ใช้ข้อมูลจาก UNESCO/UIS 2014) ประเทศไทยมีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 17.8 (อันดับ 41) เป็นรองประเทศมาเลเซีย ร้อยละ 18.9 (อันดับ 37) ฮ่องกง ร้อยละ 19.3 (อันดับ 35) ไต้หวัน ร้อยละ 21.1 (อันดับ 31) นิวซีแลนด์ ร้อยละ 22 (อันดับ 29) เกาหลี ร้อยละ 23.8 (อันดับ 18) และประเทศญี่ปุ่น ร้อยละ 25.1 (อันดับ 15) แต่เป็นที่สังเกตว่า ประเทศไทยมีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา มากกว่าประเทศสิงคโปร์ ซึ่งมีเพียงร้อยละ 16.7 (อันดับ 46) ส่วนประเทศที่มีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาน้อยที่สุดในภูมิภาคนี้ คือ ประเทศอินโดนีเซีย ร้อยละ 10 (อันดับ 56)

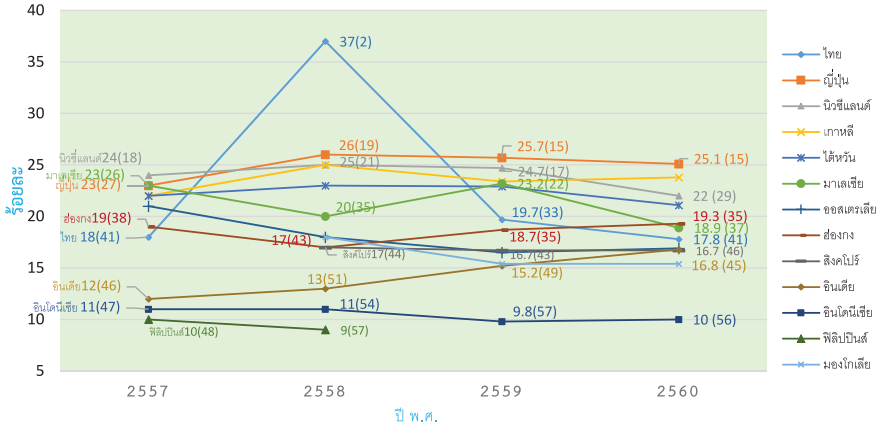
แผนภาพ 45 งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2014 (ปี 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO http://stats.uis.unesco.org 2.National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เนื่องจากตัวชี้วัดเรื่องงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นตัวชี้วัดที่เริ่มดำเนินการในปี 2557 ดังนั้น เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ระหว่าง ปี 2557 – 2560 พบว่า ประเทศไทยมีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาสูงมากในปี 2558 ร้อยละ 37 (อันดับ 2) ซึ่งแตกต่างจากปี 2557 ปี 2559 และปี 2560 ในภาพรวมประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกส่วนใหญ่มีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ลดลง มีเพียงบางประเทศเท่านั้นที่เพิ่มขึ้น(แผนภาพ 46)

แผนภาพ 46 งบประมาณด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2557-2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2014 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2011- 2014 (ปี 2554 - 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : 1.UNESCO http://stats.uis.unesco.org 2.National sources
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้น

(4) นักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน

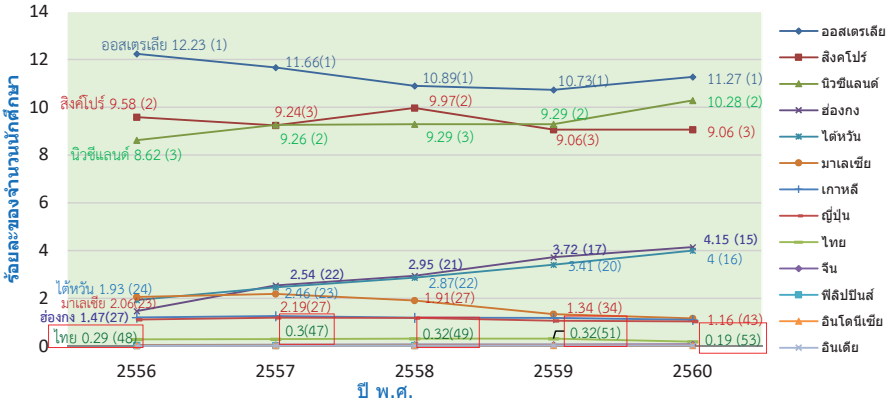
จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนต่อในประเทศต่อประชากร 1,000 คน ในปี 2560 พบว่า ประเทศไทยมีนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนต่อในประเทศไทย เพียงร้อยละ 0.19 (อันดับ 53) มากกว่าประเทศจีน (ร้อยละ 0.08 อันดับ 57) อินเดีย (ร้อยละ 0.03 อันดับ 59) และอินโดนีเซีย (ร้อยละ 0.03 อันดับ 60) สำหรับประเทศที่มีนักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนต่อในประเทศมากที่สุดประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ ออสเตรเลีย (ร้อยละ 11.27 อันดับ 1) รองลงมา คือ นิวซีแลนด์ (ร้อยละ 10.28 อันดับ 2) และสิงค์โปร์ (ร้อยละ 9.06 อันดับ 3) (แผนภาพ 47)

แผนภาพ 47 นักศึกษาต่างชาติที่เข้าเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศ ต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560

ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2014 (ปี 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : Global Education Digest 2015, UNESCO/UIS
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คืออันดับ ปี 2559

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน ในประเทศกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยมีนักศึกษาต่างชาติมาเข้าเรียนลดลง โดยมีประเทศที่มีแนวโน้มนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาศึกษาระดับอุดมศึกษาในประเทศเพิ่มจำนวนมากขึ้น ได้แก่ ฮ่องกง จากอันดับ 27 ร้อยละ 1.47 ในปี 2556 มาเป็น อันดับ 15 ร้อยละ 4.15 ในปี 2560 สำหรับประเทศออสเตรเลีย มีจำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนในประเทศต่อประชากร 1,000 คน เป็นอันดับ 1 มาโดยตลอด โดยมีสิงค์โปร์ และนิวซีแลนด์ อยู่ในอันดับ 2 และอันดับ 3 สลับกัน (แผนภาพ 48)

แผนภาพ 48 นักศึกษาต่างชาติที่เข้าเรียนระดับอุดมศึกษาในประเทศต่อประชากร 1,000 คน ปี 2556 – 2560

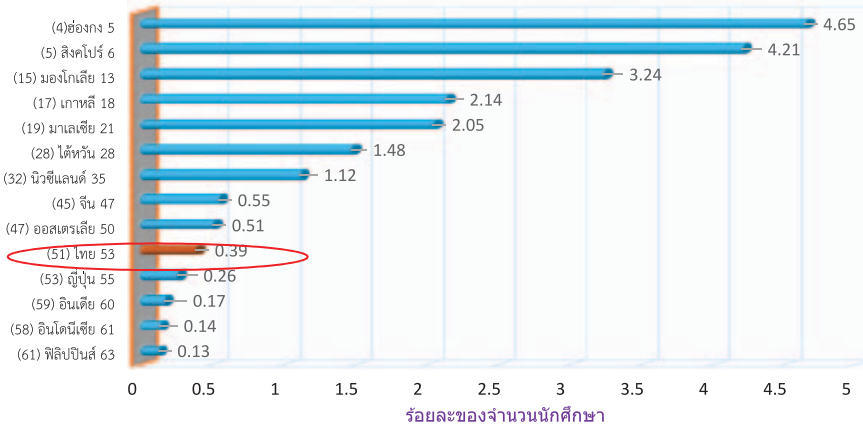


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2010- 2014 (ปี 2553 - 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : Global Education Digest, UNESCO/UIS
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับณ ปีนั้นๆ

(5) นักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน

นักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน ในปี 2560 พบว่า ประเทศไทย มีจำนวนนักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศ ร้อยละ 0.39 อยู่ในอันดับ 53 มีอันดับดีกว่า ญี่ปุ่น อินเดีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ สำหรับประเทศที่มีจำนวนนักศึกษาไปศึกษาต่อต่างประเทศมากที่สุดได้แก่ ฮ่องกง อันดับ 5 ร้อยละ 4.65 รองลงมาได้แก่ สิงคโปร์ อันดับ 6 (ร้อยละ 4.21) (แผนภาพ 49)

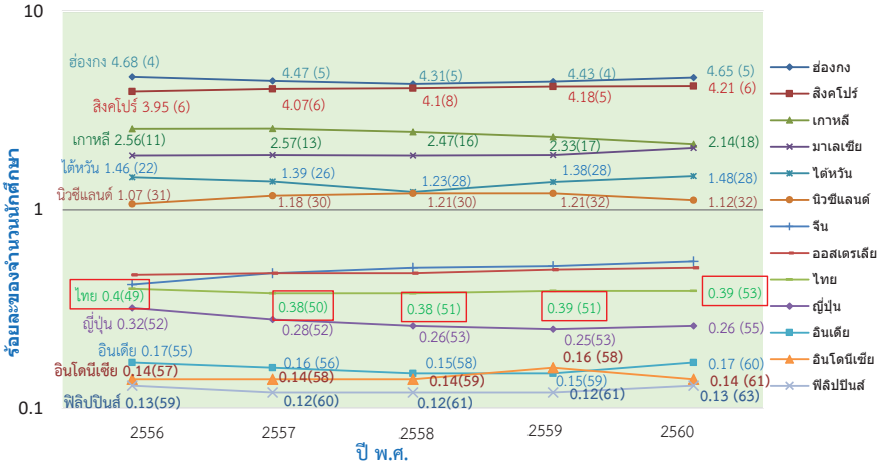
แผนภาพ 49 นักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษา ต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 ใช้ข้อมูลปี 2014 (ปี 2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : Global Education Digest 2015, UNESCO/UIS
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คืออันดับ ปี 2559

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศต่อประชากร 1,000 คน ระหว่างปี 2556 – 2559 พบว่า ประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกมีแนวโน้มคงที่ สำหรับประเทศไทยมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย จากอันดับ 49 (ร้อยละ 0.4) ในปี 2556 มาเป็นอันดับ 53 (ร้อยละ 0.39) ในปี 2560 โดยฮ่องกงมีจำนวนนักศึกษาในประเทศไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน มากที่สุดมาโดยตลอด รองลงมาได้แก่ สิงคโปร์ และเกาหลี (แผนภาพ 50)

แผนภาพ 50 นักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษา ต่อประชากร 1,000 คน ปี 2556 – 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 ใช้ข้อมูลปี 2010- 2014 (ปี 2553-2557)
อ้างอิงข้อมูลจาก : Global Education Digest 2015, UNESCO/UIS
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

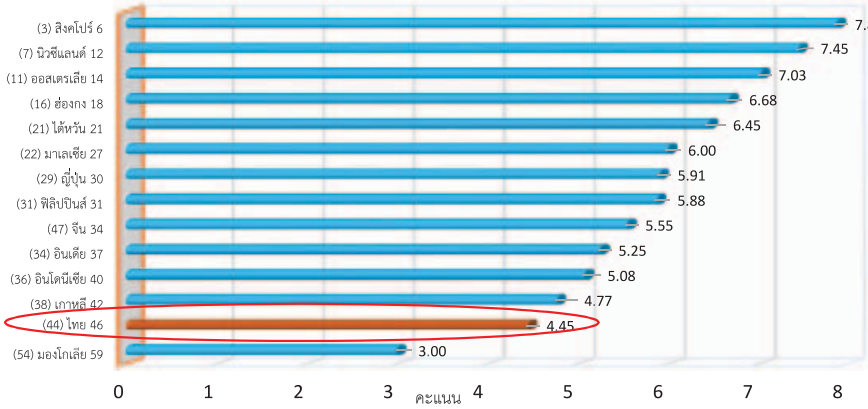
(6) ระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ

ความสามารถในการแข่งขันของระบบการศึกษา ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีเชิงคุณภาพ คือการใช้การสอบถามด้วยเทคนิค Delphi เพื่อพิจารณาว่าระบบการศึกษาทั้งระบบสามารถตอบสนองต่อตลาดแรงงาน เศรษฐกิจ และการแข่งขันได้มากน้อยเพียงใด

ผลการประเมินของ IMD ในปี 2560 พบว่า ระบบการศึกษาของไทยที่ตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศได้ในอันดับที่ 46 มีคะแนนการประเมิน 4.45 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ลดลงจากปีที่แล้ว 2 อันดับ จากเดิมได้อันดับ 44 (คะแนน 4.30) ซึ่งมีอันดับดีกว่าประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกเพียง 1 ประเทศ ได้แก่ มองโกเลีย อันดับ 59 (3.00 คะแนน) โดยมีประเทศสิงค์โปร์ อันดับ 6 (7.88 คะแนน) มีอันดับดีที่สุดในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก

รองลงมา ได้แก่ ประเทศนิวซีแลนด์ อันดับ 12 (7.45 คะแนน) ออสเตรเลีย อันดับ 14 (7.03 คะแนน) และฮ่องกง อันดับ 18 (6.68 คะแนน) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าระบบการศึกษาของประเทศดังกล่าวตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจได้ดีกว่าของประเทศไทย (แผนภาพ 51)

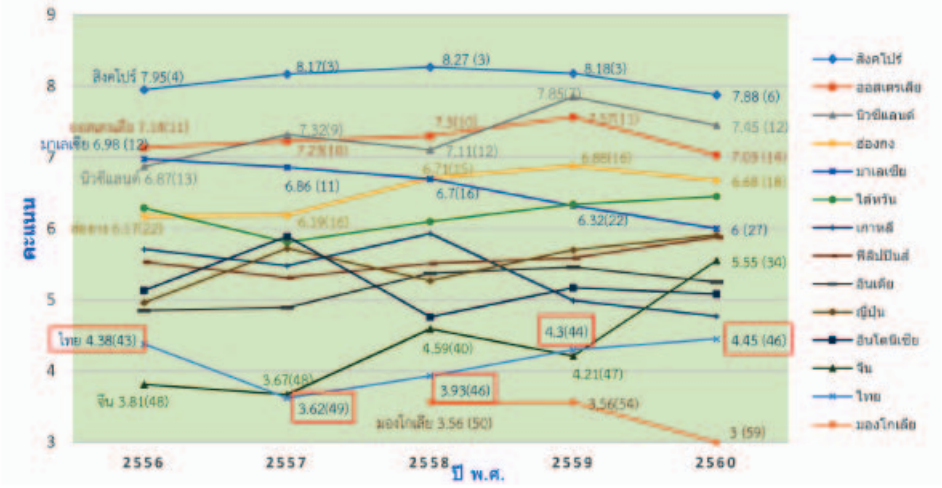
แผนภาพ 51 ระบบการศึกษา ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 จากการสำรวจโดย IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

หากพิจารณาเปรียบเทียบผลการประเมินของ IMD ระหว่างปี 2556 – 2560 ของประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก พบว่า ระบบการศึกษาของประเทศไทยที่ตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ มีคะแนนเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับปี 2556 ที่ได้คะแนน 4.38 (อันดับ 43) เป็น คะแนน 4.45 (อันดับที่ 46) ในปี 2560 ขณะที่ระบบการศึกษาที่ตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศในภูมิภาคนี้ประเทศส่วนใหญ่มีแนวโน้มดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2556 โดยประเทศสิงคโปร์มีคะแนนสูงที่สุดในภูมิภาคนี้ ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา (แผนภาพ 52)

แผนภาพ 52 ระบบการศึกษา ปี 2556 – 2560

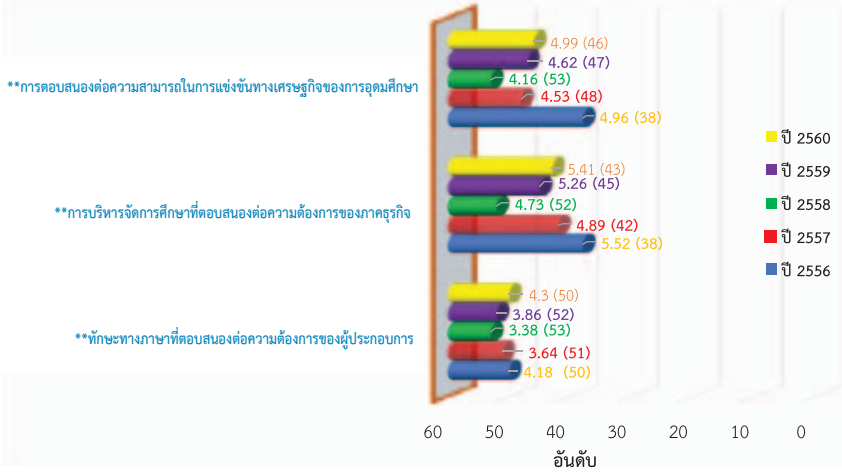


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 จากการสำรวจของ IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

5) การตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy)

IMD ประเมินสมรรถนะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง 3 ตัวชี้วัด พบว่า มีค่าคะแนนและอันดับดีขึ้นทุกตัวชี้วัด ได้แก่ (1) การตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา (2) การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ และ (3) ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ โดยมีผลการประเมินดังนี้

แผนภาพ 53 ตัวชี้วัดด้านการศึกษาของ IMD ปี 2556-2560
: การตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง



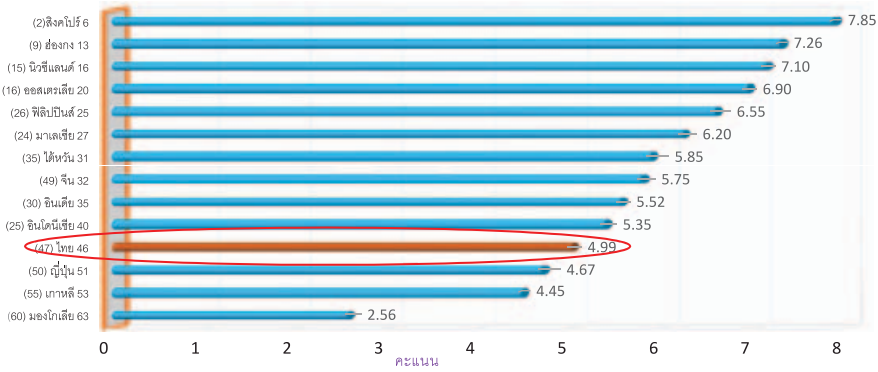
ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017
หมายเหตุ : ** หมายถึง ตัวชี้วัดที่ได้จากแบบสำรวจความคิดเห็นจากผู้บริหารธุรกิจ
ตัวเลขในวงเล็บ คืออันดับของตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง 3 ตัวชี้วัด มีรายละเอียดดังนี้

(1) การตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา

ผลการประเมินของ IMD ในปี 2560 พบว่า การศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยสามารถตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ อยู่ในอันดับ 46 มีคะแนนผลการประเมิน 4.99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน อย่างไรก็ตาม การศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทยยังสามารถตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจได้ดีกว่าประเทศญี่ปุ่น อันดับ 51 (4.67 คะแนน) เกาหลี อันดับ 53 (4.45 คะแนน) และมองโกเลีย อันดับ 63 (2.56 คะแนน) ขณะที่สิงคโปร์อยู่ในอันดับ 6 (คะแนน 7.85) มาเป็นอันดับ 1 ในภูมิภาคนี้ รองลงมา ได้แก่ ฮ่องกง อันดับ 13 (คะแนน 7.26) นิวซีแลนด์ อันดับ 16 (คะแนน 7.10) ตามลำดับ (แผนภาพ 54)

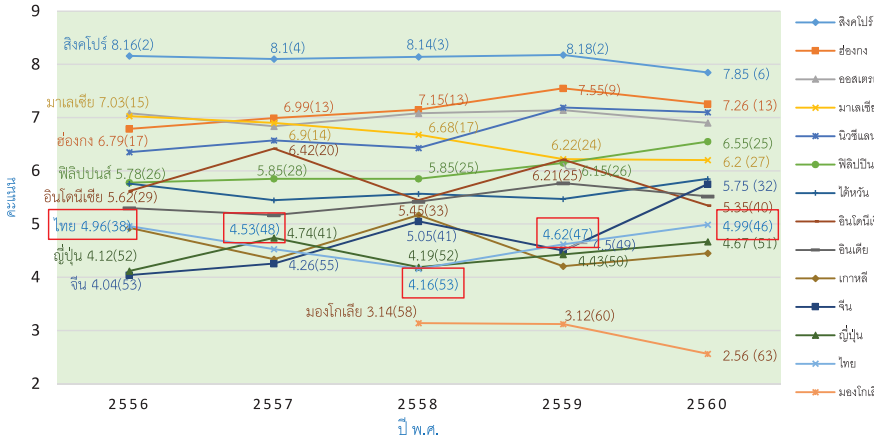
แผนภาพ 54 การตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 จากการสำรวจโดย IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างปี 2556 – 2559 พบว่า ประเทศไทยมีสมรรถนะในด้านนี้เพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับ ปี 2558 ที่ได้คะแนน 4.16 คะแนน เพิ่มเป็นคะแนน 4.99 ในปี 2560 และเป็นคะแนนที่มากที่สุดจากทุกปีที่ผ่านมา ขณะที่ประเทศสิงคโปร์มีสมรรถนะด้านนี้ดีมาตลอด 5 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก มีคะแนนไม่เพิ่มขึ้นหรือลดลงมากนัก (แผนภาพ 55)

แผนภาพ 55 การตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา ปี 2556 – 2560

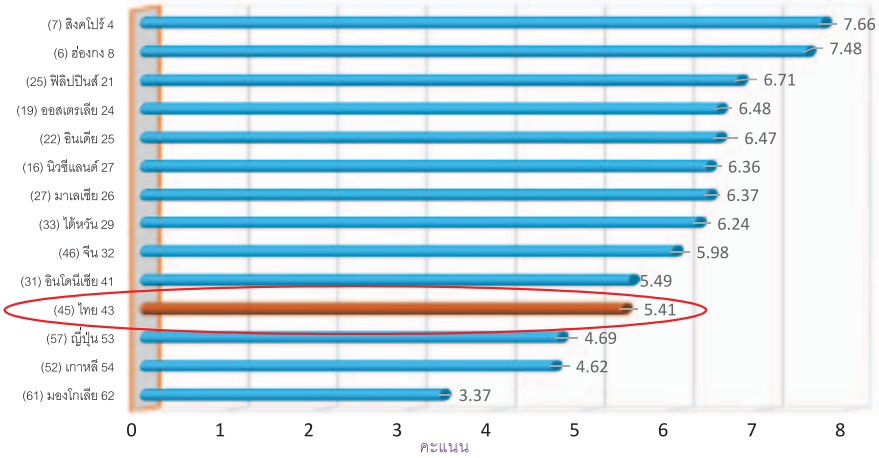


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 จากการสำรวจโดย IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

(2) การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ

ผลการประเมินในปี 2560 พบว่า การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจของไทยอยู่ในอันดับ 43 มีคะแนนการประเมิน 5.41 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก พบว่า การบริหารจัดการศึกษาของไทยยังสามารถตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจของประเทศได้ดีกว่า ประเทศญี่ปุ่น อันดับ 53 (4.69 คะแนน) เกาหลี อันดับ 54 (4.62 คะแนน) และมองโกเลีย อันดับ 62 (3.37 คะแนน) ขณะที่ประเทศสิงคโปร์มีการบริหารจัดการด้านการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจดีที่สุดในภูมิภาคนี้ อยู่ในอันดับที่ 4 (คะแนน 7.66) รองลงมา ได้แก่ ฮ่องกง อันดับ 8 (คะแนน 7.48) และฟิลิปปินส์ อันดับ 21 (คะแนน 6.71) (แผนภาพ 56)

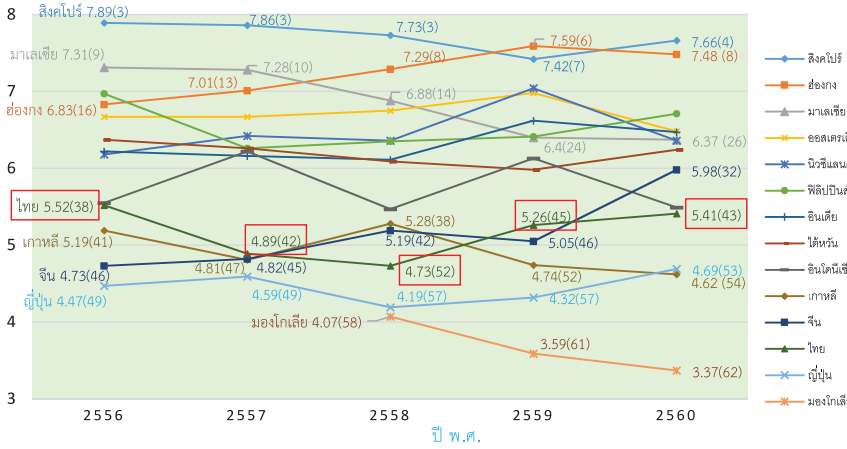
แผนภาพ 56 การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 จากการสำรวจโดย IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบแนวโน้มการบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง จากอันดับที่ 38 (5.52 คะแนน) ในปี 2556 เป็นอันดับที่ 52 (4.73 คะแนน) ในปี 2558 และเพิ่มขึ้นเป็นอันดับ 43 (5.41 คะแนน) ในปี 2560 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศสิงคโปร์มีคะแนนสูงสุดในภูมิภาคนี้ แต่ขณะที่ประเทศฮ่องกงมีแนวโน้มของคะแนนที่ดีขึ้นตั้งแต่ปี 2556 จนถึง ปี 2559 และมีคะแนนลดลงเล็กน้อยในปี 2560 (แผนภาพ 57)

แผนภาพ 57 การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ ปี 2556 – 2560

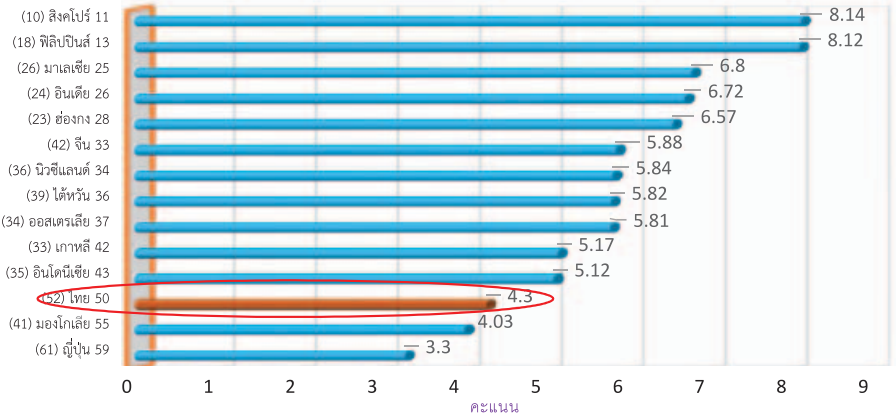


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 จากการสำรวจโดย IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

(3) ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ

ผลการประเมินในปี 2560 พบว่า ประเทศไทยมีทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการอยู่ในอันดับ 50 (4.3 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10) คะแนนเกือบต่ำกว่าทุกประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ยกเว้น มองโกเลีย อันดับ 55 (4.03 คะแนน) และประเทศญี่ปุ่นที่อยู่ในอันดับ 59 (3.3 คะแนน) ขณะที่ประเทศสิงคโปร์มีคะแนนสูงสุดในภูมิภาคนี้ อันดับ 11 (8.14 คะแนน) รองลงมาได้แก่ ฟิลิปปินส์ อันดับ 13 (8.12 คะแนน) และมาเลเซีย อันดับ 25 (6.8 คะแนน) ตามลำดับ (แผนภาพ 58)

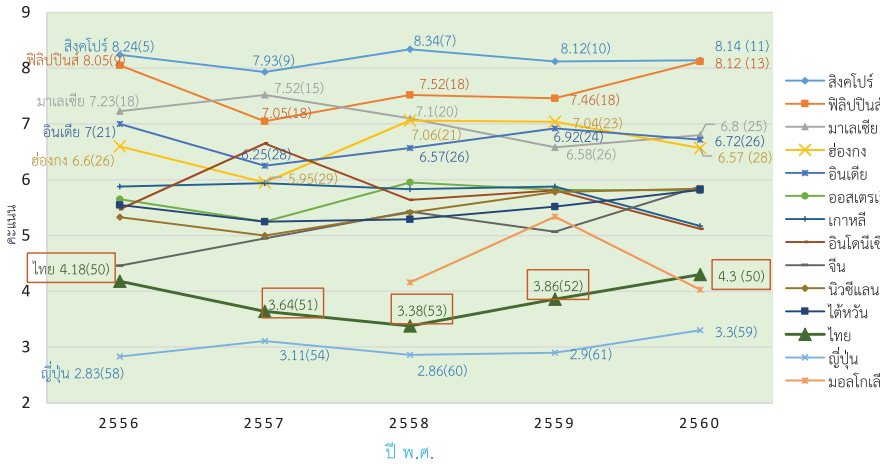
แผนภาพ 58 ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 จากการสำรวจโดย IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ปี 2559

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยมีสมรรถนะในด้านนี้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 ที่ได้อันดับ 50 (คะแนน 4.18 คะแนน) โดยในปี 2560 ได้อันดับ 50 (คะแนน 4.30) ซึ่งมีคะแนนสูงที่สุดในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา ขณะที่ประเทศสิงคโปร์สามารถพัฒนาสมรรถนะด้านนี้ได้ดีที่สุดในภูมิภาคนี้ รองลงมาได้แก่ ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย อินเดีย และฮ่องกง ขณะที่ประเทศญี่ปุ่นมีคะแนนในด้านนี้ต่ำที่สุดในภูมิภาคนี้ (แผนภาพ 59)

แผนภาพ 59 ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ ปี 2556 – 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017 จากการสำรวจโดย IMD
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ อันดับ ณ ปีนั้นๆ

3.2 ตัวชี้วัดด้านโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

3.2.1 ด้านวิทยาศาสตร์

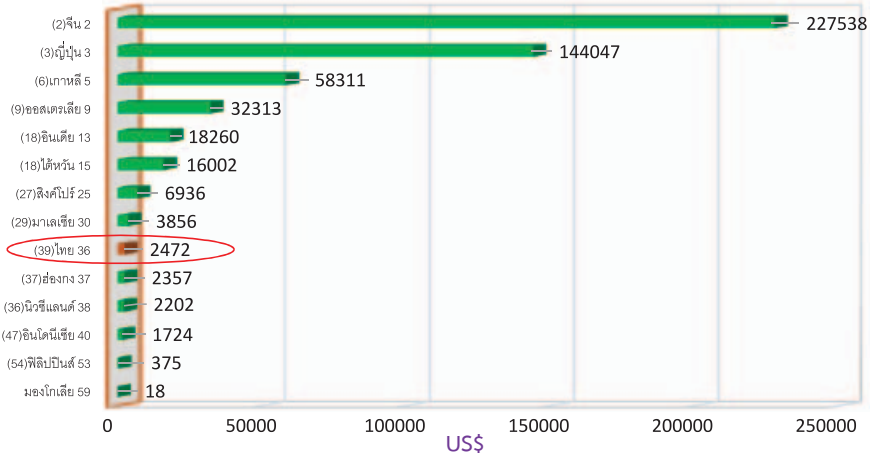
IMD ประเมินโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ โดยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามีจำนวน 7 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อปี 2) งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP 3) งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากร 4) จำนวนบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนา 5) จำนวนบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนา (FTE) ต่อประชากร 6) จำนวนบทความทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ7) การถ่ายโอนความรู้ โดยมีผลการประเมินดังนี้

1) งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อปี

ในปี 2560 ประเทศไทยมีการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาต่อปี (คิดเป็นเหรียญสหรัฐ) น้อยมาก คิดเป็นมูลค่าเพียง 2,472 เหรียญสหรัฐฯ (อันดับ 36) ต่ำกว่าสิงคโปร์เกือบ 3 เท่า หากเปรียบเทียบกับประเทศจีนซึ่งเป็นประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่มีอันดับสูงที่สุด คือ อันดับ 2 ได้รับการจัดสรรงบประมาณ

ด้านการวิจัยและพัฒนาสูงถึง 227,538 เหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็น 92 เท่าของไทย (แผนภาพ 60)

แผนภาพ 60 งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศ ปี 2560

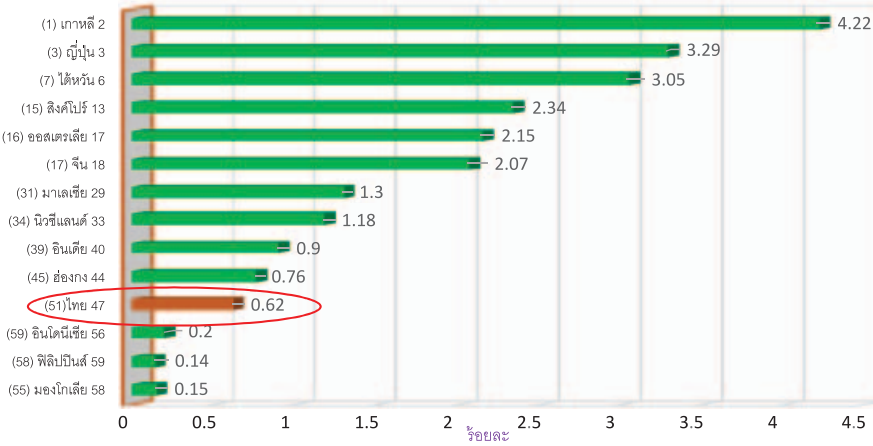


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก : OECD Main Science and Technology Indicators 2/2016
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

2) งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP

เมื่อพิจารณาสัดส่วนของงบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP พบว่า ปี 2560 ประเทศไทยมีงบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 0.62 (อันดับ 47) เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับปีที่แล้ว (อันดับ 51) สูงกว่าฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย แต่เป็นรองมาเลเซียและสิงคโปร์ หากเปรียบเทียบกับเกาหลี ซึ่งมีสัดส่วนของงบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาสูงที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก อันดับ 2 (ร้อยละ 4.22) จะสูงกว่าไทยถึง 7 เท่า (แผนภาพ 61)

แผนภาพ 61 งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อ GDP ปี 2560

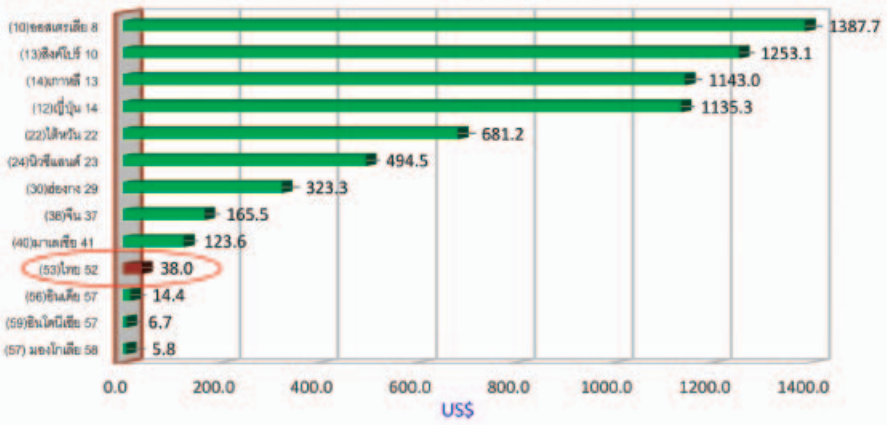


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก : OECD Main Science and Technology Indicators 2/2016
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

3) งบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากร

เมื่อพิจารณางบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากร หรืองบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาต่อหัว (คิดเป็นเหรียญสหรัฐ) พบว่า ประเทศไทยมีงบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาน้อยมาก เฉลี่ยต่อหัวเพียง 38 เหรียญสหรัฐ อยู่ในลำดับที่ 52 ต่ำกว่ามาเลเซีย 3 เท่า และต่ำกว่าสิงคโปร์กว่า 33 เท่า หากเปรียบเทียบกับออสเตรเลียซึ่งเป็นประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่มีอันดับดีที่สุด คือ อันดับ 8 ได้รับการจัดสรรงบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาสูงถึง 1,387.7 เหรียญสหรัฐ หรือคิดเป็นกว่า 37 เท่าของไทย (แผนภาพ 62)

แผนภาพ 62 งบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาต่อประชากร ปี 2560

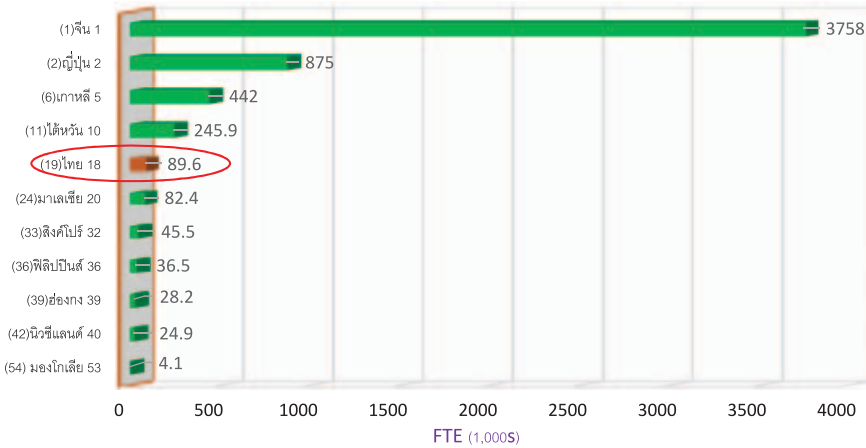


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก : OECD Main Science and Technology Indicators 2/2016
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

4) จำนวนบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนา

เมื่อพิจารณาจำนวนบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนา พบว่า ปี 2560 ประเทศไทยมีบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนาเพียง 89.6 คนต่อประชากร 1,000 คน อยู่ในอันดับที่ 18 ดีขึ้นกว่าปีที่แล้ว ซึ่งมีบุคลากรด้านนี้ 84.2 คนต่อประชากร 1,000 คน อยู่อันดับ 19 เมื่อเปรียบเทียบกับจีน ซึ่งมีจำนวนบุคลากรด้านวิจัยและพัฒนาสูงที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกและสูงที่สุดในโลก (อันดับ 1 จำนวน 3,758.8 คน) จะสูงกว่าไทยกว่า 42 เท่า และเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนาสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้านทั้งหมด โดยไทยสูงกว่ามาเลเซีย สิงคโปร์และฟิลิปปินส์ (ประเทศอินโดนีเซียไม่ได้เข้าร่วมการจัดอันดับ) (แผนภาพ 63)

แผนภาพ 63 จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศ ปี 2560

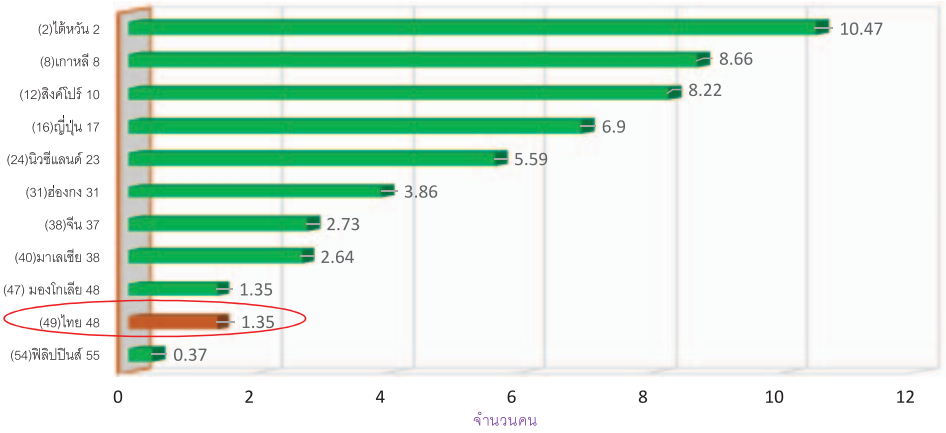


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก : OECD Main Science and Technology Indicators 2/2016
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

5) จำนวนบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนาที่ทำงานเต็มเวลา (FTE) ต่อประชากร

เมื่อพิจารณาจำนวนบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนาที่ทำงานเต็มเวลา (full time equivalent: FTE) ต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งหมายถึง จำนวนบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีการนำสัดส่วนของเวลาที่ใช้ในกิจกรรมด้านการวิจัยและพัฒนามาเทียบกับเวลาการทำงานทั้งหมดของแต่ละบุคคล พบว่า ปี 2560 ประเทศไทยมีบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนาที่ทำงานเต็มเวลาทั่วประเทศเพียง 1.35 คนต่อประชากร 1,000 คน อยู่ในอันดับที่ 48 ดีขึ้นกว่าปีที่แล้ว (จำนวน 1.3 คน อันดับ 49) เมื่อเปรียบเทียบกับไต้หวัน ซึ่งมีจำนวนบุคลากรรวมด้านวิจัยและพัฒนาสูงที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก กล่าวคือ มีจำนวน 10.47 คน ต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งสูงกว่าไทยเกือบ 8 เท่า หรือเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน พบว่า ประเทศไทยมีจำนวนบุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนาต่ำกว่ามาเลเซีย สิงคโปร์ แต่เหนือกว่าฟิลิปปินส์ (แผนภาพ 64)

แผนภาพ 64 บุคลากรรวมด้านการวิจัยและพัฒนาที่ทำงานเต็มเวลา (FTE) ต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560

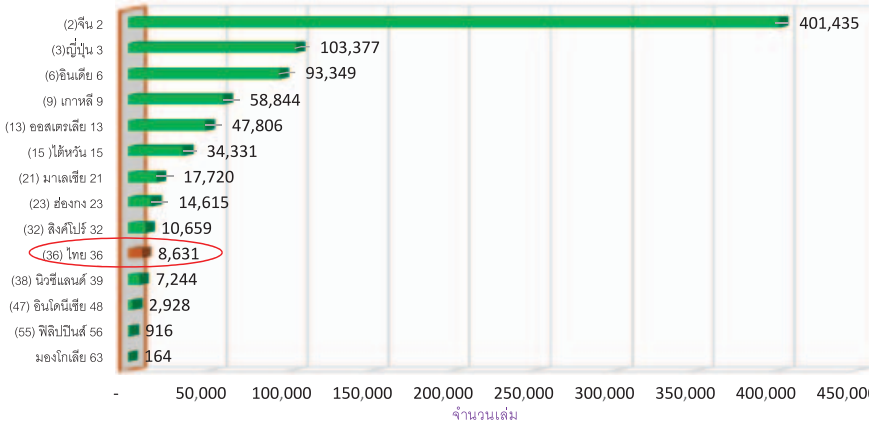


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก : OECD Main Science and Technology Indicators 2/2016
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

6) จำนวนบทความทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หากพิจารณาจำนวนบทความทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เผยแพร่ในระดับสากล พบว่า ปี 2560 ประเทศไทยมีบทความทางวิทยาศาสตร์ 8,631 เรื่อง (อันดับ 36) ในขณะที่จีน ญี่ปุ่น อินเดีย และเกาหลี มีการพิมพ์เผยแพร่ 401,435 103,377 93,349 และ 58,844 เรื่อง ติดอันดับ 2, 3, 6 และ 9 ตามลำดับ แต่ไทยยังมีอันดับที่ดีกว่านิวซีแลนด์ (อันดับ 39) อินโดนีเซีย (อันดับ 48) ฟิลิปปินส์ (อันดับ 56) และมองโกเลีย (อันดับ 63) ซึ่งมีบทความทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 7,244 2,928 916 และ 164 เรื่อง ตามลำดับ (แผนภาพ 65)

แผนภาพ 65 จำนวนบทความทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปี 2560

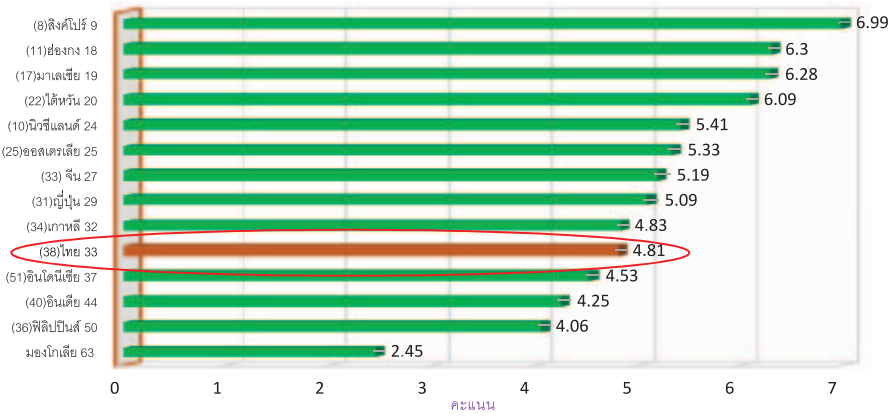


ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก NSF Science & Engineering Indicators 2016
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

7) การถ่ายโอนความรู้

ปี 2560 ประเทศไทยมีการถ่ายโอนความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัยกับภาคธุรกิจอยู่ในระดับน้อย ได้คะแนนเพียง 4.81 จากคะแนนเต็ม 10 (อันดับที่ 33) ซึ่งอยู่เหนือประเทศอินโดนีเซีย อินเดีย ฟิลิปปินส์ และมองโกเลีย เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกด้วยกัน (แผนภาพ 66)

แผนภาพ 66 การถ่ายโอนความรู้ ปี 2560



ที่มา: IMD World Competitiveness Yearbook 2017 จากการสำรวจโดย IMD (ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

3.2.2 ด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร

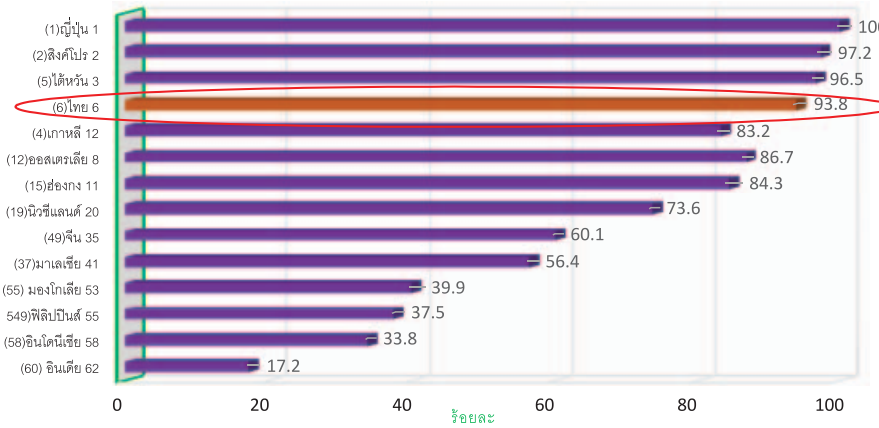
IMD ประเมินโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร โดยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามีจำนวน 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ร้อยละของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G และ 4G 2) จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อประชากร 1,000 คน 3) จำนวนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตต่อประชากร 1,000 คน 4) ความเร็วของอินเตอร์เน็ต 5) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) การร่วมลงทุนภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี โดยมีผลการประเมินดังนี้

1) ร้อยละของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G และ 4G

การใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G และ 4G ในปี 2560 พบว่า ประเทศญี่ปุ่น สิงคโปร์ และไต้หวัน ติดอันดับ 1 ถึง 3 ตามลำดับ ส่วนประเทศไทยอยู่ที่อันดับ 6 คิดเป็นร้อยละ 93.8 นับเป็นจุดแข็งของประเทศไทย ทำให้อันดับก้าวกระโดดแซงหน้า 10 ประเทศ โดยประเทศไทยเป็นรองเพียง 3 ประเทศข้างต้นเท่านั้น สาเหตุที่มีผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G และ 4G มากขึ้น ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการส่งข้อมูลความเร็วสูงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้ประสบการณ์ในการท่องโลกอินเทอร์เน็ตมีชีวิตชีวา

เพิ่มมากยิ่งขึ้น ด้วยประสิทธิภาพในการรับข้อมูลขนาดใหญ่จึงทำให้ผู้ใช้หรือนักท่องอินเทอร์เน็ตสามารถดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลขนาดใหญ่ รูปภาพที่มีความละเอียดสูง เล่นเกมออนไลน์ หรือแม้กระทั่งการดูหนังฟังเพลงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ (แผนภาพ 67)

แผนภาพ 67 ร้อยละของผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G และ 4G ปี 2560

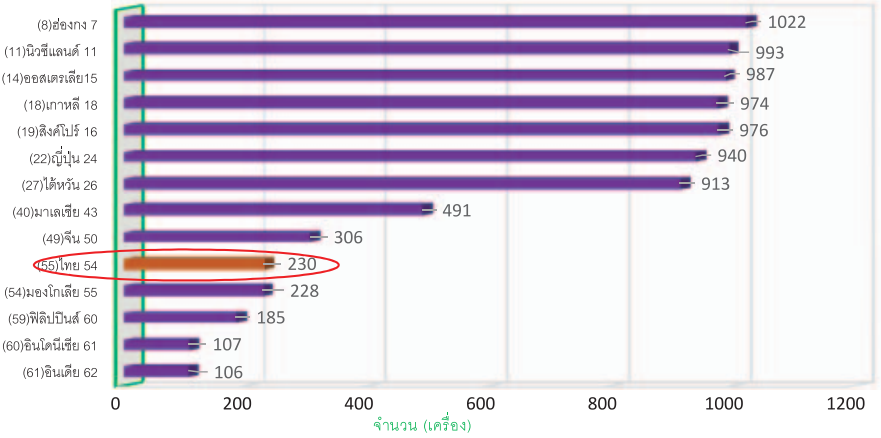


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก Business Monitor International
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

2) การใช้คอมพิวเตอร์

การใช้คอมพิวเตอร์ ประเทศไทยมีสัดส่วนการใช้คอมพิวเตอร์ 230 คนต่อประชากร 1,000 คนอยู่ในอันดับที่ 54 จากทั้งหมด 63 ประเทศ ส่วนประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่มีผู้ใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด คือ ฮ่องกง (อันดับ 7 จำนวน 1,022 คน) รองลงมา ได้แก่ นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย เกาหลี สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน มาเลเซีย และจีน ตามลำดับ ขณะที่มาเลเซีย และจีน ที่มีอันดับและสัดส่วนผู้ใช้คอมพิวเตอร์สูงกว่าไทย แต่สัดส่วนของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ก็ยังต่ำกว่า 500 คนต่อประชากร 1,000 คน (แผนภาพ 68)

แผนภาพ 68 จำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560

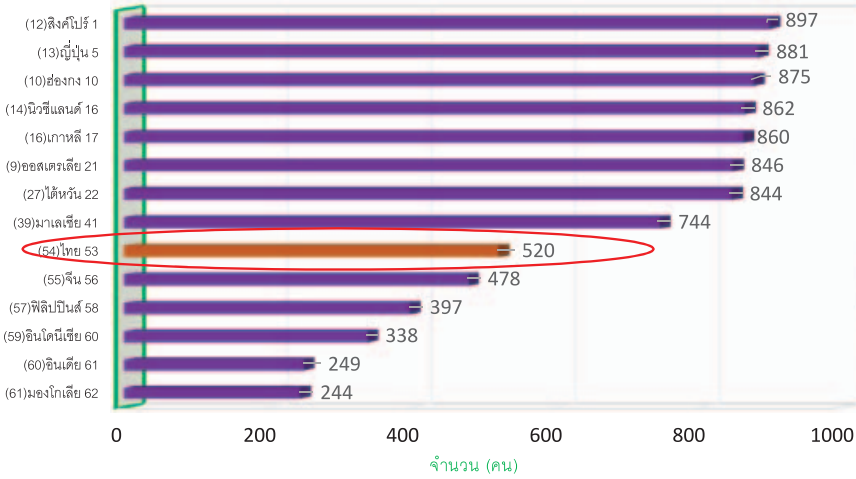


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก Computer Industry Almanac Inc. April 2017
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

3) จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต่อประชากร 1,000 คน

ประเทศไทยมีสัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 520 คนต่อประชากร 1,000 คน อยู่อันดับที่ 53 ซึ่งมากกว่า จีน ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย อินเดีย และมองโกเลีย ส่วนสิงคโปร์ ซึ่งเป็นประเทศเพื่อนบ้านประเทศเดียวที่มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในปริมาณสูง คือ 897 คน ต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งมากที่สุด (อันดับ 1) รองลงมา ได้แก่ ญี่ปุ่น ฮ่องกง นิวซีแลนด์ เกาหลี ออสเตรเลีย ไต้หวัน และมาเลเซีย ซึ่งประเทศเหล่านี้มีสัดส่วนผู้ใช้อินเตอร์เน็ตสูงกว่า 700 คนต่อประชากร 1,000 คน (แผนภาพ 69)

แผนภาพ 69 จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต่อประชากร 1,000 คน ปี 2560

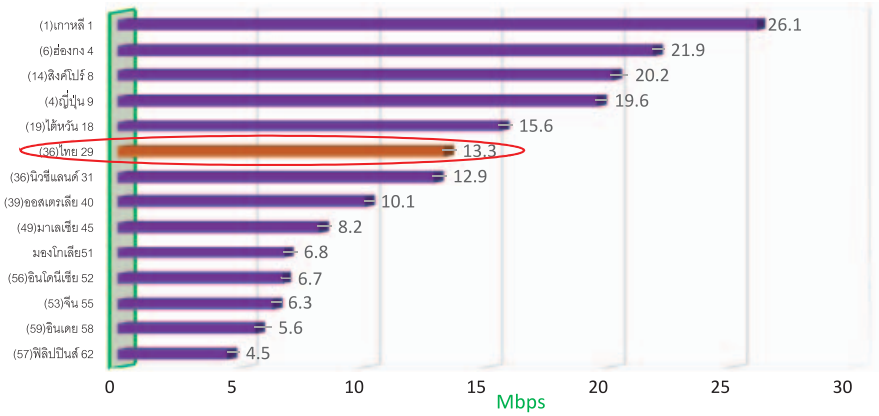


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก Computer Industry Almanac Inc. April 2017
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

4) ความเร็วของอินเทอร์เน็ต

เมื่อพิจารณาอัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต พบว่า ประเทศเกาหลี มีอัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตสูงที่สุดในจำนวนประเทศที่เข้าร่วมจัดอันดับในปี 2560 คือ สูงถึง 26.1 เมกะบิตต่อวินาที (Mbps) มาเป็นอันดับที่ 1 ซึ่งสูงที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกและสูงที่สุดในโลก รองลงมาคือ ฮ่องกง สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และไทยที่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเฉลี่ย 13.3 เมกะบิตต่อวินาที (Mbps) อยู่ในอันดับที่ 29 (แผนภาพ 70)

แผนภาพ 70 ความเร็วของอินเทอร์เน็ต ปี 2560

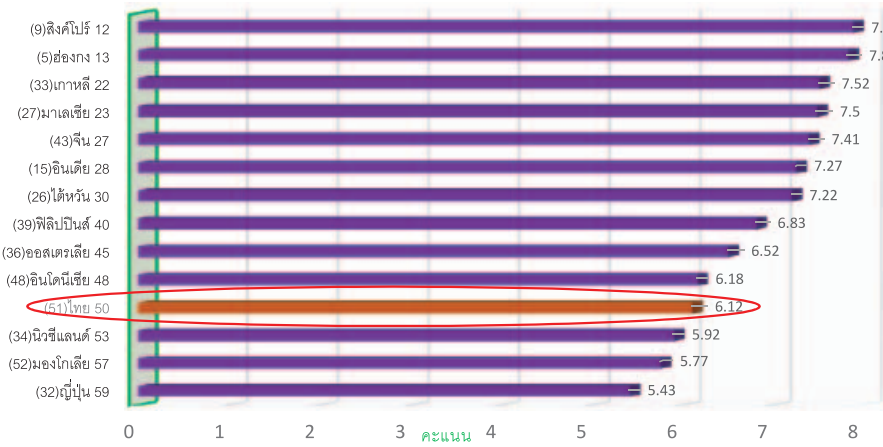


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017
อ้างอิงข้อมูลจาก Akamai 2017 State of the Internet Report 4/2016
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

5) ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

จากข้อมูลการสำรวจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2560 พบว่าประเทศไทยมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในอันดับเกือบสุดท้ายในภูมิภาคนี้ (6.12 คะแนน อันดับ 50) โดยมีคะแนนมากกว่าประเทศนิวซีแลนด์ มองโกเลีย และญี่ปุ่น เท่านั้น สำหรับประเทศสิงคโปร์มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุดในภูมิภาคนี้ (7.9 คะแนน อันดับ 12) รองลงมาได้แก่ ฮ่องกง (7.84 คะแนน อันดับ 13) (แผนภาพ 71)

แผนภาพ 71 ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี 2560



ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017 จากการสำรวจโดย IMD (ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

6) การร่วมลงทุนภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี

IMD สำรวจการร่วมลงทุนภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี พบว่า ปี 2560 ประเทศไทยอยู่ที่อันดับ 23 ดีขึ้น 11 อันดับคะแนน 6.04 ดีกว่า ออสเตรเลีย อินเดีย เกาหลี อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ และมองโกเลีย ส่วนประเทศสิงคโปร์ได้อันดับ 3 มีอันดับลดลงเพียง 1 อันดับ มีคะแนน 7.27 คะแนน (แผนภาพ 72)

แผนภาพ 72 การร่วมลงทุนภาครัฐและเอกชนเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี ปี 2560

ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2016 จากการสำรวจโดย IMD
(ตัวเลขในวงเล็บเป็นอันดับ ปี 2559)

3.3 ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของไทย ปี 2560

ในปี 2560 IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศต่างๆ โดยการวิเคราะห์และเรียงลำดับความสามารถของแต่ละประเทศในการปรับใช้และค้นพบแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเน้นที่การปฏิบัติของภาครัฐ การชี้นำจากภาคธุรกิจ และการแพร่กระจายในสังคมทั่วไป ซึ่งในปีนี้ IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศต่างๆ รวม 63 ประเทศ

วิธีการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ตั้งอยู่บนพื้นฐานงานวิจัยภายใต้กรอบปัจจัยหลัก 3 ประการ ซึ่งในแต่ละปัจจัยหลักมีปัจจัยย่อย 3 ปัจจัยย่อย รวมทั้งสิ้น 9 ปัจจัยย่อย ซึ่งใน 9 ปัจจัยย่อย ประกอบด้วย 50 ตัวชี้วัด ในแต่ละปัจจัยย่อยจะมีจำนวนตัวชี้วัดไม่เท่ากัน รายละเอียดดังนี้ (ตาราง 8)

ตาราง 8 ปัจจัยหลักและปัจจัยย่อยในการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล ปี 2560

	ปัจจัยหลักที่ 1 สมรรถนะด้านความรู้ (18 ตัวชี้วัด)	ปัจจัยหลักที่ 2 สมรรถนะด้านเทคโนโลยี (18 ตัวชี้วัด)	ปัจจัยหลักที่ 3 การเตรียมความพร้อมสู่อนาคต (14 ตัวชี้วัด)
ปัจจัยย่อย (Sub – Factors)	ทักษะความสามารถพิเศษ (6 ตัวชี้วัด)	กฎระเบียบในการดำเนินงาน (6 ตัวชี้วัด)	การปรับทัศนคติ (5 ตัวชี้วัด)
	การศึกษาและการฝึกอบรม (6 ตัวชี้วัด)	เงินทุน (6 ตัวชี้วัด)	ความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ (5 ตัวชี้วัด)
	จุดมุ่งเน้นด้านวิทยาศาสตร์ (6 ตัวชี้วัด)	กรอบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยี (6 ตัวชี้วัด)	การบรูณาการด้าน IT (4 ตัวชี้วัด)

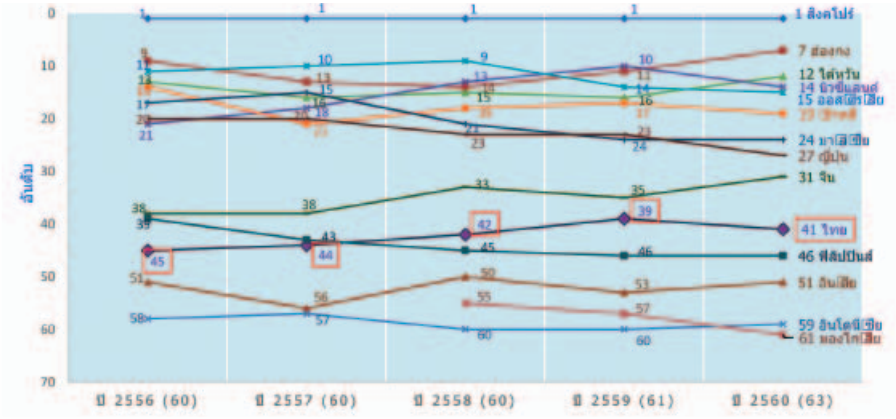
ที่มา : IMD. World Competitiveness Yearbook 2017

ในปี 2560 IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล โดยพิจารณาจากอันดับด้วยดัชนีที่สำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ **(1) ด้านความรู้ (Knowledge)** เป็นความรู้ที่จำเป็นในด้านการค้นหา เข้าใจและสร้างเทคโนโลยีใหม่ ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) ทักษะความสามารถพิเศษ (Talent) 2) การศึกษาและการฝึกอบรม (Training & education) 3) จุดมุ่งเน้นด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific concentration) **(2) ด้านเทคโนโลยี (Technology)** เป็นการดำเนินงานภาพรวมที่ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) กฎระเบียบในการดำเนินงาน (Regulatory framework) 2) เงินทุน (Capital) 3) กรอบการดำเนินงานด้านเทคโนโลยี และ **(3) ด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต (Future readiness)** เป็นระดับการเตรียมความพร้อมของแต่ละประเทศ ขั้นตอนการแสวงหาประโยชน์จากการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล ประกอบด้วยปัจจัยย่อย 3 ปัจจัย ได้แก่ 1) การปรับทัศนคติ (Adaptive attitudes) 2) ความคล่องตัวในการดำเนินธุรกิจ (Business agility) 3) การบรูณาการด้าน IT (IT integration)

3.3.1 ผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของไทย ในภาพรวม ปี 2560

เมื่อพิจารณาแนวโน้มสมรรถนะด้านดิจิทัลในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี 2556-2560 พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 41 เป็นลำดับที่ 10 ในภูมิภาคนี้ และมีสมรรถนะด้านดิจิทัลดีกว่าประเทศ ฟิลิปปินส์ (อันดับ 46) อินเดีย (อันดับ 51) อินโดนีเซีย (อันดับ 59) และมองโกเลีย (อันดับ 61) โดยมีประเทศสิงคโปร์ที่มีสมรรถนะด้านดิจิทัลดีที่สุด (อันดับ 1) ตลอด 5 ปีที่ผ่าน รองลงมาได้แก่ ฮ่องกง (อันดับ 7) และไต้หวัน (อันดับ 12) ตามลำดับ (แผนภาพ 73)

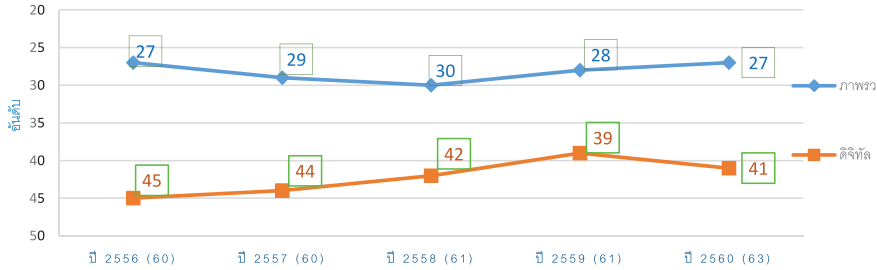
แผนภาพ 73 แนวโน้มสมรรถนะด้านดิจิทัลของประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ปี 2556 -2560



ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนประเทศที่เข้าร่วมการจัดอันดับ ณ ปีนั้นๆ

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในภาพรวมเปรียบเทียบความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล พบว่า ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทยมีความสามารถที่น้อยกว่าความสามารถในการแข่งขันในภาพรวม แต่มีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน (แผนภาพ 74)

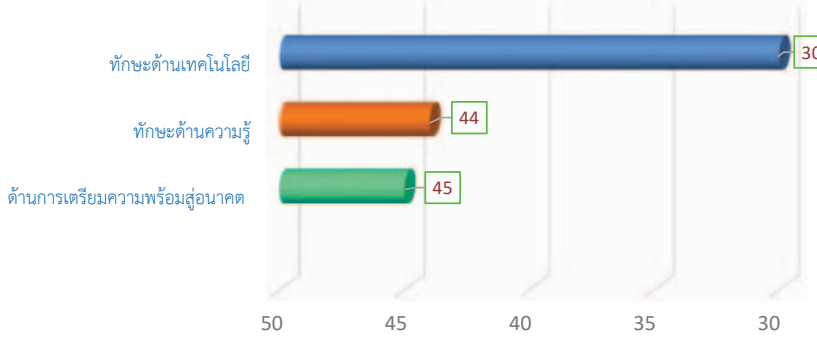
แผนภาพ 74 ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลเปรียบเทียบกับความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมของประเทศไทยปี 2556 -2560



ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2013 - 2017
หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บ คือ จำนวนประเทศที่เข้าร่วมการจัดอันดับ ณ ปีนั้นๆ

เมื่อพิจารณาขีดความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยหลัก 3 ปัจจัย พบว่า ในปี 2560 อันดับปัจจัยหลักด้านทักษะด้านเทคโนโลยี มีอันดับดีที่สุด (อันดับ 30) รองลงมาได้แก่ ทักษะด้านความรู้ (อันดับ 44) และด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต (อันดับ 45) (แผนภาพ 75)

แผนภาพ 75 สมรรถนะปัจจัยหลักด้านดิจิทัลของประเทศไทย ปี 2560



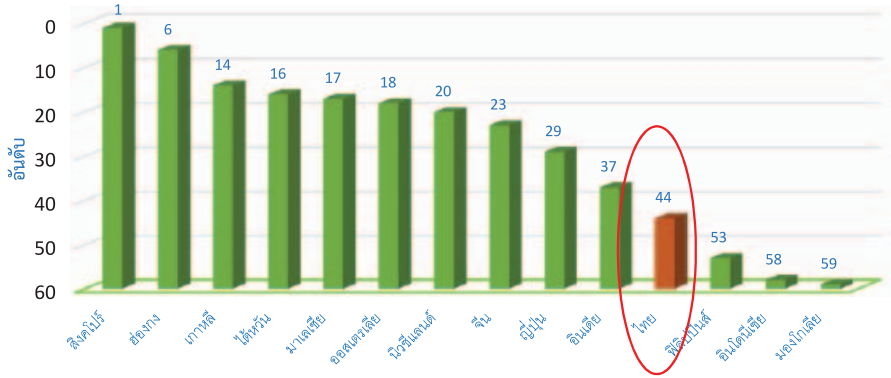
ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017

3.3.2 ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยหลัก

(1) สมรรถนะด้านความรู้ (Knowledge)

IMD ประเมินสมรรถนะด้านความรู้ที่จำเป็นในด้านการค้นหา เข้าใจ และการสร้างเทคโนโลยีใหม่ พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 44 ซึ่งมีอันดับดีกว่าเพียง 3 ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ ฟิลิปปินส์ (อันดับ 53) อินโดนีเซีย (อันดับ 58) และมองโกเลีย (อันดับ 59) โดยมีประเทศสิงคโปร์มาเป็นอันดับ 1 ของภูมิภาคและอันดับ 1 ของโลก รองลงมาได้แก่ ฮ่องกง (อันดับ 6) และเกาหลี (อันดับ 14) (แผนภาพ 76)

แผนภาพ 76 สมรรถนะด้านความรู้ ปี 2560 เปรียบเทียบกับนานาชาติ

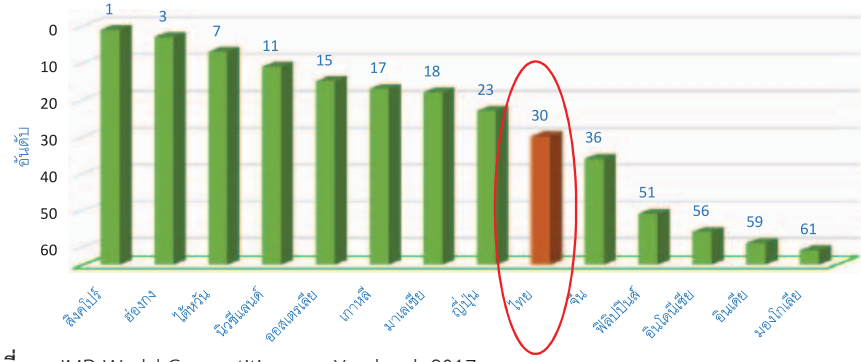


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017

(2) สมรรถนะด้านเทคโนโลยี (Technology)

IMD ประเมินสมรรถนะด้านเทคโนโลยีซึ่งเป็นการดำเนินงานภาพรวมที่ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 30 ซึ่งอยู่ในอันดับที่ 9 ในภูมิภาคนี้ โดยมีอันดับดีกว่าจีน (อันดับ 36) ฟิลิปปินส์ (อันดับ 51) อินโดนีเซีย (อันดับ 56) อินเดีย (อันดับ 59) และมองโกเลีย (อันดับ 61) โดยมีประเทศสิงคโปร์มาเป็นอันดับ 1 ของภูมิภาคและอันดับ1 ของโลก (แผนภาพ 77)

แผนภาพ 77 สมรรถนะด้านเทคโนโลยี ปี 2560 เปรียบเทียบกับนานาชาติ

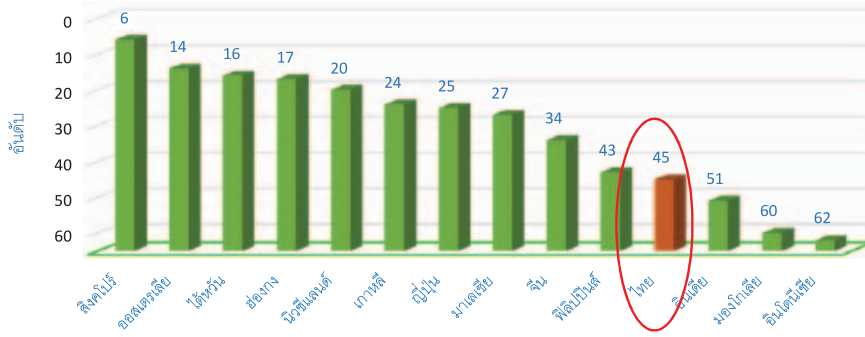


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017

(3) ด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต (Future readiness)

การประเมินด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคตเป็นการประเมินระดับการเตรียมความพร้อมของแต่ละประเทศ รวมทั้งการจัดทำขั้นตอนการแสวงหาประโยชน์จากการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 45 มีอันดับดีกว่าเพียง 3 ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ได้แก่ อินเดีย (อันดับ 51) มองโกเลีย (อันดับ 60) และ อินโดนีเซีย (อันดับ 62) โดยมีประเทศสิงคโปร์มีอันดับดีที่สุดในภูมิภาคนี้ (อันดับ 6) (แผนภาพ 78)

แผนภาพ 78 สมรรถนะด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต ปี 2560 เปรียบเทียบกับนานาชาติ

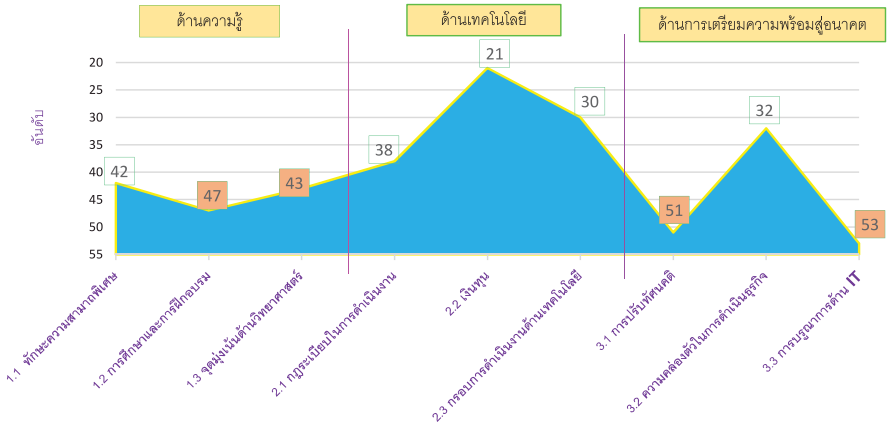


ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017

3.3.3 ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทย จำแนกตามปัจจัยย่อย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบปัจจัยย่อยทั้ง 9 กลุ่ม พบว่า ประเทศไทยมีสมรรถนะในกลุ่มปัจจัยย่อยด้านเงินทุนดีที่สุด (อันดับ 21) รองลงมาได้แก่ กลุ่มกรอบการดำเนินงาน (อันดับ 30) ซึ่งอยู่ในสมรรถนะหลักด้านเทคโนโลยี สำหรับกลุ่มที่ฉุดรั้งอันดับให้สมรรถนะด้านดิจิทัลของไทยมีอันดับไม่ดีมากนัก คือ กลุ่มการการบูรณาการด้าน IT (อันดับ 53) การปรับทัศนคติ (อันดับ 51) ซึ่งอยู่ในสมรรถนะหลักด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต สำหรับการศึกษาและการฝึกอบรม (อันดับ 47) และจุดมุ่งเน้นด้านวิทยาศาสตร์ (อันดับ 43) อยู่ในกลุ่มสมรรถนะหลักด้านความรู้ (แผนภาพ 79)

แผนภาพ 79 สมรรถนะในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทย ปี 2560 จำแนกตามปัจจัยหลักและปัจจัยย่อย



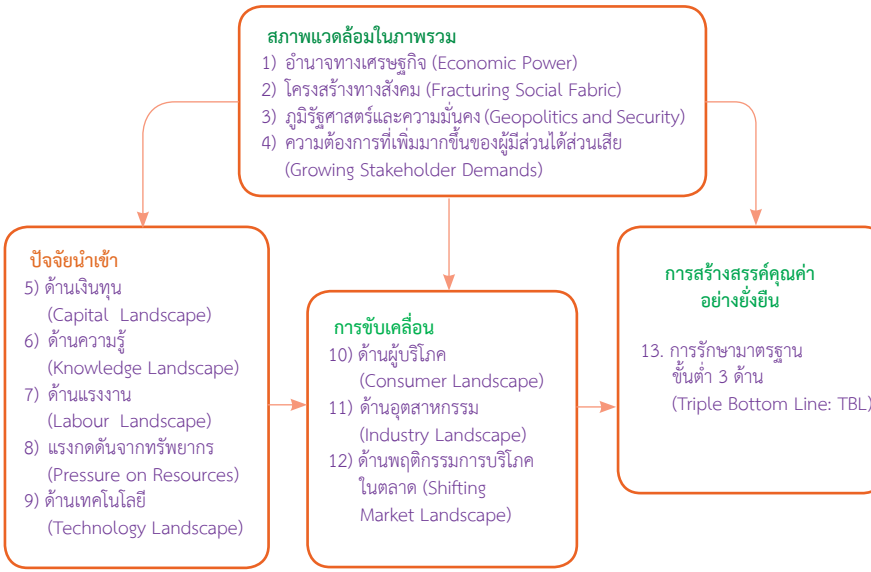
ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017

3.4 สภาพการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อการศึกษา

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ประชากร และการเมืองการปกครอง ที่ต้องคำนึงถึงเพื่อการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

IMD ได้นำเสนอ**สมรรถนะการแข่งขันและแนวโน้มเส้นทางของโลก ปี 2560 – 2593** (Competitiveness and the global trends roadmap 2017 – 2050) แนวโน้มสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลกที่อาจเกิดขึ้น ในอีก 3 ทศวรรษข้างหน้า (ปี 2560 - 2593) โดยฉายภาพผลกระทบและช่วงเวลาที่เกิดขึ้น และอาจส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาไว้อย่างน่าสนใจ จำแนกเป็นประเด็นต่างๆ โดยแสดงความสัมพันธ์ดังแผนภาพ 80 ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

แผนภาพ 80 แนวโน้มสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของโลก ปี 2560



ที่มา : IMD World Competitiveness Yearbook 2017

1) อำนาจทางเศรษฐกิจ (Economic Power)

ในปี 2560 ประเทศจีนยังคงเป็นตัวแสดงหลักในเศรษฐกิจระดับโลก ในเรื่องของการขยายตัวทางการเงินระหว่างประเทศอย่างต่อเนื่อง มีการคาดการณ์ว่าในอีก 30 ปีข้างหน้า จะมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญเกิดขึ้นกับขนาดของเศรษฐกิจโลก ในปี 2568 พื้นที่ทางเศรษฐกิจใหม่ที่เกิดขึ้น จะเป็นที่ตั้งของบริษัทข้ามชาติเกือบ 230 แห่ง จากทั้งหมด 500 แห่ง เพิ่มขึ้นจาก 85 แห่ง ในปี 2553 โดยภูมิภาคเอเชียอยู่ในจุดที่ดีกว่าภูมิภาคกำลังพัฒนาอื่น ๆ เนื่องจากมีศักยภาพทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งและมีความได้เปรียบจากการเพิ่มขึ้นของประชากรและชนชั้นกลาง คาดการณ์ว่าในปี 2573 จะมีจำนวนคนชั้นกลางทั่วโลกเพิ่มขึ้นจาก 1 พันล้านคน เป็น 3 พันล้านคน โดยส่วนใหญ่มาจากพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาแล้วในภูมิภาคเอเชีย อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการชะลอตัวของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีนก็ยังคงเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจโลก โดยทั้งสองประเทศมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าครึ่งของการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ในโลก

2) โครงสร้างทางสังคม (Fracturing Social Fabric)

สหภาพยุโรปยังคงได้รับผลกระทบจากจำนวนผู้อพยพย้ายถิ่นและความร่วมมือในการจัดการร่วมกัน การรวมเป็นหนึ่งของสหภาพยุโรปได้รับผลกระทบจากการขอแยกตัวออกจากสหภาพยุโรปของสหราชอาณาจักร (Brexit) และในขณะที่ประเทศฝรั่งเศสได้ปฏิเสธนโยบายของหัวหน้าพรรคแนวหน้าแห่งชาติ (FN) ผู้ลงสมัครชิงตำแหน่งประธานาธิบดีฝรั่งเศส ที่มีนโยบายชาตินิยม ต่อต้านผู้อพยพ และต้องการนำประเทศออกจากสหภาพยุโรป

สิ่งที่เกิดขึ้นจะเป็นบททดสอบสำคัญของอนาคตอันใกล้นี้ รวมถึงการตอบสนองของสหภาพยุโรปในกรณีที่ประเทศโปแลนด์ถูกกล่าวหาว่าได้ละเมิดความรุนแรงซึ่งเป็นประเด็นปัญหาจากกฎหมายทำแท้งในโปแลนด์ ซึ่งอนุญาตให้แค่ในกรณีของผู้หญิงที่ถูกข่มขืน หรือในกรณีที่ทารกในครรภ์เป็นอันตราย แต่ ส.ส. ในโปแลนด์เสนอให้มีการใช้กฎหมายจำกัดสิทธิมากขึ้นกว่าเดิม คือ การออกกฎห้ามทำแท้งแม้แต่ในกรณีที่ถูกข่มขืน หรือทารกในครรภ์เป็นอันตราย โดยเสนอให้มีบทลงโทษ

จำคุกสูงสุด 5 ปี กับผู้หญิงที่ฝ่าฝืน ซึ่งร่างกฎหมายใหม่นี้กำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณา ดังนั้นกฎหมายฉบับใหม่นี้ของโปแลนด์จึงถือเป็น “ความรุนแรงต่อสตรี”

มีการคาดการณ์ว่าโครงสร้างทางสังคมของโลกจะได้รับผลกระทบเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องไปจนถึงปี 2593 การพัฒนาของโลกแห่งอนาคตยังคงมีความไม่ชัดเจน เช่นเดียวกับเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ 8 ประการที่ได้สิ้นสุดลงในปี 2558 โดยมีอายุเฉลี่ย (Life Expectancy) เพิ่มขึ้นจาก 68 ปี เป็น 76 ปี ในปี 2593 ขณะที่จำนวนผู้สูงอายุมีมากขึ้น แต่จำนวนเด็กกลับมีน้อยลง ครอบครัวต้องเปลี่ยนมาดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น อัตราส่วนของคนวัยทำงานลดลง และคนส่วนใหญ่ที่เกษียณอายุจะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นภาระต่อระบบเงินบำนาญ และการประกันสุขภาพ

ในปี 2559 โรค Zika โรค Ebola และโรคติดต่ออื่นๆ ยังคงส่งผลกระทบต่อชุมชนทั่วโลก ความไม่สงบทางสังคมเพิ่มขึ้นจากสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่รุนแรง มาตรการที่เข้มงวด และอัตราการว่างงานสูง องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization: ILO) รายงานว่าการว่างงานทั่วโลกจะอยู่ที่ 200 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอีก 11 ล้านคน ภายในปี 2593)

3) ภูมิรัฐศาสตร์และความมั่นคง (Geopolitics and Security)

หลังการโจมตีจากไวรัสคอมพิวเตอร์เรียกค่าไถ่ที่ใช้ชื่อว่า “วอนนา คราย” (WannaCry) ระบบรักษาความปลอดภัยในโลกไซเบอร์ก็ตกอยู่ในภาวะที่มีความเสี่ยงสูง ขณะที่ค่าใช้จ่ายด้านการทหารของหลายประเทศในโลกก็มีจำนวนมากที่สุดในประวัติศาสตร์ ประกอบกับ ความขัดแย้งภายในพื้นที่ได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากมีการอพยพจากใต้ขึ้นเหนือ เช่น การอพยพหนีภัยสงคราม และการก่อการร้าย จากประเทศซีเรีย เข้าสู่ประเทศเยอรมนี และการอพยพหนีความยากจน จากประเทศในทวีปแอฟริกา เข้าสู่ประเทศในสหภาพยุโรป เป็นต้น

ซึ่งในทางภูมิรัฐศาสตร์พื้นที่ที่มีความเสี่ยง คือ ตะวันออกกลาง เอเชีย และรัสเซีย/ยูเครน และภายในปี 2573 ความกังวลเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยด้านนิวเคลียร์และสงครามจะมีเพิ่มมากขึ้น

ในขณะที่มีการเพิ่มขึ้นของการเตรียมรับมือกับความเสี่ยงที่เกิดจากการโจมตีทางไซเบอร์ การว่างงาน การล่มสลายของรัฐ และหายนะของสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากฝีมือมนุษย์ การเมืองระหว่างประเทศจะเปลี่ยนมาเป็นการบูรณาการและมีการเชื่อมต่อระหว่างกันมากขึ้น สภาพการณ์เช่นนี้ ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่คาดการณ์ว่า ระบบต่าง ๆระหว่างประเทศจะมีความมั่นคงไปถึงปี 2568 ส่งผลกระทบทางภูมิรัฐศาสตร์และความมั่นคงในระยะยาว

4) ความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Growing Stake holder Demands)

แม้ความต้องการของผู้มีส่วนได้เสียจะไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกมากนัก และมีการคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วงสิบปีข้างหน้า อุปทานผู้มีส่วนได้เสียมีความสำคัญต่อความสำเร็จขององค์กร มาตรการและเครื่องมือที่แตกต่างกันของบริษัทจะสร้างการมีส่วนร่วมทางสังคม และจะกระทบต่อความไว้วางใจของประชาชนที่ลดลงต่อผู้บริหารและการดำเนินธุรกิจของบริษัท เนื่องจากไม่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังของสังคมได้ ผู้มีส่วนได้เสียบางคนจึงพยายามที่จะควบคุมการดำเนินงานของบริษัทผ่านกิจกรรมที่แตกต่างกันออกไป เช่น การเคลื่อนไหวของผู้ถือหุ้น เป็นต้น

5) ด้านเงินทุน (Capital Landscape)

ปัจจุบันราคาสินค้าโภคภัณฑ์ อัตราดอกเบี้ยที่คงที่ในระดับต่ำและการเพิ่มขึ้นของนโยบายทางการเงินที่แตกต่างกันได้เกิดขึ้นทั่วโลก สินทรัพย์ทางการเงินทั่วโลกยังคงเติบโตและมีความผันผวนของราคาเพิ่มมากขึ้น การเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นไปอย่างเชื่องช้า การฟื้นคืน และความเสี่ยงของระบบการเงินเกิดขึ้นทั่วโลกในระยะยาว ซึ่งคาดการณ์ว่าจะเกิดผลกระทบที่เพิ่มมากขึ้น

6) ด้านความรู้ (Knowledge Landscape)

ในอนาคตอันใกล้นี้ ข้อมูลและความรู้ทั้งหมดจะอยู่ในระบบคลาวด์ ส่งผลต่อการจัดการ ทางเลือกและความคล่องตัวที่เปลี่ยนแปลงไป ประเด็นข้างต้น จะเพิ่มความเสี่ยง และส่งผลต่อการละเมิดข้อมูล เช่น กรณีเรื่องอื้อฉาวเกี่ยวกับ Panama

Papers (เอกสารของบริษัทแห่งหนึ่ง ที่ตั้งอยู่ในประเทศปานามา ประเทศที่มีชื่อเสียงด้านการเลี่ยงภาษี และการฟอกเงิน) และผลกระทบจากการโจมตีทางอินเทอร์เน็ต

มีหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบในระดับสูงต่อมุมมองเกี่ยวกับความรู้เรื่องเศรษฐกิจระหว่างประเทศ และปัจจัยนั้นได้เพิ่มมากขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา **“นวัตกรรม”(Innovation)** เกิดขึ้นมากมายทั่วโลก และมีการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนาอย่างมากที่สุดด้วย

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ยังคงเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญของการถ่ายโอนความรู้ไปทั่วโลก ตลาดเกิดใหม่เกิดขึ้นมากในระบบอินเทอร์เน็ต และผลักดันให้ e-commerce เติบโตในอนาคตอันใกล้นี้ ข้อมูลและความรู้ทั้งหมดจะอยู่ในระบบคลาวด์ (Cloud) ซึ่งทำให้เกิดการบริหารจัดการที่เปลี่ยนแปลงไป และเกิดความคล่องตัวและทางเลือกใหม่ อย่างไรก็ตาม อุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นคือ การไหลเวียนของข้อมูลที่ยังคงไม่มั่นคง เนื่องจากการเพิ่มขึ้นและการขาดการควบคุมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ

7) ด้านแรงงาน (Labour Landscape)

ปัจจุบันมุมมองเกี่ยวกับแรงงานพุ่งเป้าไปที่ปัญหาการว่างงาน และภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจซึ่งมีผลกระทบต่อกำลังแรงงาน ที่คนหนุ่มสาวที่ได้รับผลกระทบอย่างหนัก บริษัทย้ายไปในที่ที่มีความพร้อม มีแรงงานที่มีทักษะ ขณะที่การจ้างงานมีมากในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศที่มีทักษะในการแข่งขันอยู่ในทวีปยุโรป ได้แก่ ประเทศสวิตเซอร์แลนด์และประเทศเดนมาร์ก

นอกจากนี้ อายุของกำลังแรงงานจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของความต้องการงานที่มั่นคง และมีรายได้เพิ่มมากขึ้น คาดการณ์ว่ามุมมองเรื่องแรงงานนี้จะส่งผลกระทบในระดับปานกลางสำหรับอนาคตอันใกล้นี้ สิ่งสำคัญที่แรงงานจะต้องมีคือทักษะการทำงานร่วมกันอย่างแท้จริง (Virtual collaboration) รวมทั้งการคิดคำนวณ (Computational thinking) สมรรถนะข้ามวัฒนธรรม (Cross cultural competency) และการปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน (Transdisciplinarity)

8) แรงกดดันจากทรัพยากร (Pressure on Resources)

ผลกระทบของแรงกดดันจากทรัพยากรทางธรรมชาติที่ส่งผลต่อเศรษฐกิจทั่วโลกจะเพิ่มมากขึ้นในอีกไม่กี่สิบปีข้างหน้า ในปี 2568 ประชากรประมาณ 1.8 พันล้านคน จะอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ ซึ่งเป็น 2 ใน 3 ของประชากรโลกที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีน้ำ ปัญหาการขาดแคลนน้ำเกิดจากปริมาณการใช้ที่เพิ่มขึ้น และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

ความต้องการพลังงาน คาดว่าจะเพิ่มขึ้น 1 ใน 3 จนถึงปี 2578 เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การเป็นเมือง มลพิษ และปัญหาสุขภาพ โดยผู้เชี่ยวชาญคาดว่า ภายในปี 2593 ประชากรประมาณ 200 ล้านคน จะต้องย้ายไปอยู่ที่อื่นอันเนื่องมาจากปัญหาสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่รุนแรงมีความเสี่ยง และราคาที่สูง

9) ด้านเทคโนโลยี (Technology Landscape)

เทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจระหว่างประเทศในระดับปานกลาง แต่จะเพิ่มมากขึ้นในช่วงปี 2559 – 2593 อุปกรณ์และสิ่งของที่เชื่อมโยงกันผ่านระบบเครือข่าย (Internet of Everything) จะทำให้เกิดระบบเศรษฐกิจใหม่ สร้างงานที่แตกต่าง เพิ่มค่าจ้างให้สูงขึ้น และมีธุรกิจเพิ่มมากขึ้น

ผลกระทบที่ใหญ่ที่สุดจะเกิดขึ้นกับการดูแลสุขภาพ การขนส่ง พลังงาน และการบริการค้าปลีก ขณะเดียวกันประชาชนต้องเพิ่มความระมัดระวังให้มากขึ้นในเรื่องการรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว และการระบุตัวตนในโลกไซเบอร์

10) ด้านผู้บริโภค (Consumer Landscape)

ในโลกดิจิทัลที่เพิ่มมากขึ้น จำนวนการโฆษณาออนไลน์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญกับจำนวนผู้บริโภคที่ซื้อสินค้าออนไลน์ (ในเดือนมีนาคม 2558 ค่าเฉลี่ยการใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกคิดเป็นร้อยละ 42)

ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา เม็ดเงินโฆษณาออนไลน์ทั่วโลกมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น และคาดการณ์ว่า ความหนาแน่นจากการใช้สมาร์ทโฟนทั่วโลกจะเพิ่มขึ้น 8 เท่า ในปี 2563

ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคจะเพิ่มขึ้น และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2593 พฤติกรรมผู้บริโภคจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในขณะนี้

11) ด้านอุตสาหกรรม (Industry Landscape)

คาดการณ์ว่าผลกระทบของมุมมองเกี่ยวกับอุตสาหกรรมจะเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ไปจนถึงปี 2593 การฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกจะเกิดขึ้นโดยการขับเคลื่อนของประเทศสหรัฐอเมริกาและตลาดเกิดใหม่

ในอุตสาหกรรมที่สำคัญ ผู้บริหารระดับสูงจะมองโลกในแง่ดี และมีความรู้สึกว่าถึงเวลาแล้วที่จะเข้าสู่พื้นที่ธุรกิจใหม่ ส่งผลให้เกิดการแข่งขันกันอย่างกว้างขวางในตลาดเกิดใหม่ที่มีความสามารถ และบริษัททั่วโลกต้องคิดหากลยุทธ์ใหม่ ขณะที่บางบริษัทมุ่งเน้นไปที่นวัตกรรม เทคโนโลยีจะได้รับการปรับโฉมใหม่ เพื่อพร้อมในทุกการแข่งขันในทุกอุตสาหกรรม

12) ด้านพฤติกรรมการบริโภคในตลาด (Shifting Market Landscape)

ปัจจุบันผู้บริโภคตัดสินใจซื้อสินค้าฟุ่มเฟือยได้อย่างรวดเร็ว และในบางกรณีเกิดขึ้นอย่างปัจจุบันทันด่วน โดยผู้บริโภคที่เป็นชาวจีนมีการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือย คิดเป็นร้อยละ 34 ของผู้บริโภคสินค้าฟุ่มเฟือยทั่วโลก สิ่งที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบอย่างมากต่อการเปลี่ยนผ่านตลาดในระบบเศรษฐกิจโลก

คาดการณ์ว่าในปี 2568 ชนชั้นผู้บริโภคใหม่ทั่วโลกจะเกิดขึ้น และส่วนใหญ่เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา การออนไลน์และระบบการชำระเงินผ่านระบบมือถือจะเป็นกลไกขับเคลื่อนตลาดออนไลน์

ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ตะวันออกกลาง และแอฟริกา จะเป็นผู้นำในด้านการซื้อขายในตลาดออนไลน์ ในช่วงปี 2573 – 2593 แม้ผลกระทบของมุมมองเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านตลาดจะมีความผันผวน แต่ก็จะอยู่ในจุดที่ดีกว่าที่เป็นอยู่ในปี 2559

13) การรักษามาตรฐานขั้นต่ำ 3 ด้าน (Triple Bottom Line: TBL)

Triple Bottom Line คือ การรักษามาตรฐานขั้นต่ำ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการสร้างการเติบโตของธุรกิจ การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และการเกื้อกูลต่อสังคมรอบข้าง รวมถึงการดำเนินกิจการด้วยความโปร่งใส มีธรรมาภิบาล สิ่งเหล่านี้จะสร้างความสามารถทางการแข่งขันให้กับธุรกิจในอนาคต

ปัจจุบัน ผลกระทบของ TBL อยู่ในระดับต่ำ อย่างไรก็ตามคาดการณ์ว่าจะมีผลกระทบเพิ่มมากขึ้นในช่วง 2 – 3 ทศวรรษข้างหน้า บริษัทจะต้องเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สามารถรับมือกับความท้าทายระดับโลกได้ ซึ่งจะนำไปสู่ความยั่งยืน โดยเฉพาะด้านประสิทธิภาพทางการเงิน สังคม และสิ่งแวดล้อม

บริษัทที่เน้น TBL จะสามารถสร้างความไว้วางใจและชื่อเสียง โดยผู้บริหารระดับสูง ส่วนใหญ่จะจัดลำดับความสำคัญไว้ในลำดับต้น และมุ่งเน้นการสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านความร่วมมือ สภาพแวดล้อม และรายงานที่ไม่ใช่การเงิน ซึ่งจะเป็นวิธีการดึงดูดและรักษาลูกค้า และการสร้างความไว้วางใจให้แก่ลูกค้านั่นเอง

บทที่ 4 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สรุป

4.1 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในภาพรวม

ในปี 2560 IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยในภาพรวมไว้ในอันดับที่ 27 จาก 63 ประเทศ ดีขึ้นจากปี 2559 ที่ได้อันดับที่ 28

ความสามารถในการแข่งขันจากปัจจัยหลัก 4 ปัจจัยที่ใช้ประเมิน พบว่า มี 2 ปัจจัย ที่มีอันดับดีขึ้นกว่าปี 2559 ได้แก่ ปัจจัยด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ และปัจจัยด้านประสิทธิภาพภาครัฐ และมี 2 ปัจจัยที่มีอันดับเท่าเดิม ได้แก่ ปัจจัยด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ และปัจจัยด้านโครงสร้างพื้นฐาน โดยปัจจัยหลักด้านสมรรถะทางเศรษฐกิจถือเป็นจุดแข็งของประเทศไทย รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านประสิทธิภาพภาครัฐ และด้านประสิทธิภาพภาคธุรกิจ ขณะที่ปัจจัยหลักด้านโครงสร้างพื้นฐานถือเป็นจุดอ่อนที่ฉุดรั้งให้อันดับภาพรวมไม่ดีขึ้นมากนัก

ปัจจัยหลัก**ด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ** ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 10 โดยปัจจัยย่อยที่เป็นปัจจัยเกื้อหนุนคือ ด้านการจ้างงาน ประกอบด้วย การว่างงานในระยะยาวที่ต่ำ ร้อยละของกำลังแรงงานที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และรายได้จากการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในปัจจัยย่อยแล้ว จุดที่ยังเป็นจุดอ่อนคือ ด้านเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งประกอบด้วยเกณฑ์ชี้วัดในเรื่องผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อหัวของประชากรต่ำ

สำหรับ**ประสิทธิภาพภาครัฐ** ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 20 โดยมีปัจจัยย่อยที่เป็นปัจจัยเกื้อหนุนคือ นโยบายการคลัง ซึ่งประกอบด้วย ความมีเสถียรภาพของค่าเงินบาท ประสิทธิภาพการเก็บภาษีเงินได้ส่วนบุคคล การสนับสนุนเงินสมทบประกันสังคม

ของนายจ้าง อัตราภาษีการบริโภคที่เพิ่มขึ้น ส่วนจุดอ่อนที่เป็นตัวฉุดรั้งประสิทธิภาพภาครัฐ คือปัจจัยย่อยด้านกฎระเบียบในการทำธุรกิจ ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายที่ซ้ำซ้อน อุปสรรคทางการค้าด้านภาษีขาเข้า การลงทุนจากต่างชาติที่ต่ำ และการขาดเสถียรภาพทางการเมือง

ใน**ด้านประสิทธิภาพภาคธุรกิจ**ประเทศไทยถูกจัดอันดับอยู่ที่ 25 โดยมีปัจจัยย่อยที่เป็นปัจจัยเกื้อหนุน คือ ด้านตลาดแรงงานโดยเฉพาะเรื่อง สัดส่วนของชั่วโมงทำงาน และร้อยละของกำลังแรงงานที่สูง อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนที่เป็นตัวที่เป็นตัวฉุดรั้งประสิทธิภาพภาคธุรกิจ คือ ผลิตภาพและประสิทธิภาพ ซึ่งประกอบด้วย ผลิตภาพด้านแรงงาน ผลิตภาพในภาพรวม และการขาดประสิทธิภาพที่ได้มาตรฐานระดับสากลของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก รวมถึงความเสี่ยงในการลงทุนมาก

ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 49 โดยมีปัจจัยย่อยที่เป็นปัจจัยเกื้อหนุน คือ ด้านสาธารณูปโภคพื้นฐาน และโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G และ 4G ที่มีจำนวนมาก ค่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่ำ อัตราการพึ่งพิงของประชากรต่ำ อย่างไรก็ตาม จุดอ่อนที่เป็นตัวฉุดรั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ด้านการศึกษา และด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย อัตราส่วนครูต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มีจำนวนมาก บุคลากรทางการแพทย์มีจำนวนน้อย การลงทุนด้านสุขภาพที่ต่ำ จำนวนโปรแกรมประยุกต์ (application) ที่ได้รับการจดสิทธิบัตรมีจำนวนน้อย รวมถึงดัชนีชี้วัดด้านการพัฒนามนุษย์ที่อยู่ในระดับต่ำ เป็นต้น

4.2 ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทย

สมรรถนะด้านการศึกษาในภาพรวม ปี 2560 ประเทศไทยได้รับการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาอยู่ในอันดับที่ 54 จากทั้งหมด 63 ประเทศ ลดลงจากปี 2559 มา 2 อันดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2556 – 2560 พบว่าประเทศไทยได้อันดับ 51, 54, 48,52 และ 54 ตามลำดับ

IMD จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา ตามตัวชี้วัดด้านการศึกษาทั้งหมด 18 ตัวชี้วัด จำแนกตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ

พ.ศ. 2560 – 2579 โดยมีรายละเอียดดังนี้

ด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา พิจารณาจากอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาของประเทศไทยอยู่ในอันดับ 53 (ร้อยละ 83.6) เมื่อเปรียบเทียบกับ ปี 2559 ประเทศไทยมีอันดับเท่าเดิม อยู่อันดับ 53 (ร้อยละ 79.6) ซึ่งต่ำกว่าประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกที่มีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 85 ขึ้นไป

ด้านความเท่าเทียม พิจารณาจากร้อยละของผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป พบว่าประเทศไทยมีผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ลดลง 12 อันดับ จากอันดับ 32 (ร้อยละ 57.1) ในปี 2559 เป็น อันดับ 44 (ร้อยละ 54.4) ในปี 2560

ด้านคุณภาพการศึกษา พิจารณาจากตัวชี้วัดต่างๆ ของ IMD จำนวน 7 ตัวชี้วัด พบว่า ตัวชี้วัดที่มี**อันดับดีขึ้น 3 ตัวชี้วัด** ได้แก่ 1) อัตราส่วนนักเรียนต่อ ครู 1 คน ที่สอนระดับประถมศึกษา เท่ากับ 15.39 : 1 (อันดับ 27) 2) การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ได้คะแนน 4.48 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน 3) ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา พบว่า มีผู้จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาร้อยละ 32.7 (อันดับ 37) สำหรับตัวชี้วัดที่มี**อันดับลดลง 4 ตัวชี้วัด** ได้แก่ 1) อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับมัธยมศึกษา เท่ากับ 29.54 : 1 (อันดับ 63) 2) ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีอายุ 15 ปี (ผลการทดสอบ PISA) (อันดับ 49) 3) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) (อันดับ 58) และ 4) อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปี (อันดับ 47) จะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดในด้านคุณภาพการศึกษายังไม่ดีมากนัก ทั้งผลการสอบด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ รวมถึงอัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษาที่ลดลงมากและอยู่ในอันดับสุดท้ายของการประเมินในปีนี้

ด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษา พิจารณาจากเกณฑ์ต่างๆ ของ IMD จำนวน 6 ตัวชี้วัด พบว่า **ตัวชี้วัดที่มีอันดับเท่าเดิม 1 ตัวชี้วัด** ได้แก่ 1) งบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ในปี 2560 ประเทศไทยมีการลงทุนทางการศึกษาร้อยละ 3.9 ของ GDP (อันดับ 43) สำหรับตัวชี้วัดที่มี**อันดับลดลง**

5 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากร จำนวน 238 เหรียญสหรัฐ (อันดับ 55) ซึ่งน้อยกว่าประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก 2) งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 17.8 (อันดับ 41) 3) จำนวนศึกษาต่างชาติที่เข้ามาศึกษาต่อในไทยต่อประชากร 1,000 คน คิดเป็นร้อยละ 0.19 (อันดับ 53) 4) จำนวนนักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศต่อประชากร 1,000 คน คิดเป็น ร้อยละ 0.39 (อันดับ 53) และ 5) ด้านระบบการศึกษาของไทยที่ตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ มีคะแนนการประเมิน 4.45 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 46) จะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดในด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษามีอันดับลดลงเกือบทุกตัวชี้วัด โดยไม่มีตัวชี้วัดใดเลยที่มีอันดับดีขึ้น

ด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง IMD ประเมินสมรรถนะด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง จำนวน 3 ตัวชี้วัด พบว่าทุกตัวชี้วัดมีคะแนนและอันดับดีขึ้นทุกตัวชี้วัด ได้แก่ 1) การศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยที่สามารถตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขัน มีคะแนนผลการประเมินเท่ากับ 4.99 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 46) 2) การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ ได้คะแนน 5.41 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 43) และ 3) ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ ได้ 4.3 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน (อันดับ 50) จะเห็นได้ว่าตัวชี้วัดด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง มีค่าคะแนนและอันดับที่ดีขึ้นทุกตัวชี้วัด แต่มีอันดับที่ไม่เกินครึ่งจากประเทศที่เข้ารับการประเมินทั้งหมด

กล่าวโดยสรุป เมื่อพิจารณาถึงสมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากลยังอยู่ในระดับที่ไม่ดีมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก ทั้งด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา ด้านคุณภาพการศึกษาด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษา และด้านการศึกษาที่สามารถตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลงได้ เนื่องจาก ประเทศไทยถูกจัดอันดับอยู่ในกลุ่มระดับล่างที่มีอันดับไม่เกินครึ่งจากประเทศที่เข้ารับการประเมินทั้งหมด

อภิปราย

1. ความสามารถในการแข่งขันในภาพรวม จำแนกตามปัจจัยหลัก ดังนี้

1.1 ความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ มีอันดับดีขึ้นถึง 3 อันดับ อยู่ในอันดับ 10 โดยปัจจัยหลักด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยหลักที่ไทยมีอันดับดีที่สุด โดยมีจุดแข็งอยู่ที่กลุ่มการจ้างงาน (อันดับ 3) และกลุ่มการค้าระหว่างประเทศ (อันดับ 3) ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้อัตราการว่างงานต่ำ รวมทั้งค่าครองชีพที่ต่ำ นอกจากนี้ การท่องเที่ยวยังเป็นจุดเด่นของไทย ทำให้ประเทศไทยมีรายได้จากรายได้รวมของภาคการท่องเที่ยวในปี 2559 กว่า 2.51 ล้านล้านบาท ภาคการท่องเที่ยวได้สร้างมูลค่าเพิ่มแก่เศรษฐกิจไทยหรือมีความสำคัญคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)[1] ซึ่งจะเห็นได้จาก Trip Advisor[2] ซึ่งเป็นเว็ปไซต์ด้านการท่องเที่ยวที่ใหญ่ที่สุดในโลก ได้ประกาศรายชื่อสถานที่ท่องเที่ยวในประเทศไทยที่ได้รับรางวัล Traveler s' Choice เป็นอันดับ 3 ใน 15 อันดับสถานที่ท่องเที่ยวของเอเชียที่ได้รับความนิยมสูงสุด ได้แก่ วัดพระเชตุพนวิมลมังคลาราม อยู่ในอันดับที่ 4 พระบรมมหาราชวัง อยู่ในอันดับที่ 9 และวัดพระศรีรัตนศาสดาราม อยู่ในอันดับที่ 14 นอกจากนี้ จากรายงาน Travel and Tourism Competitiveness Ranking 2017[3] โดย World Economic Forum ได้จัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวของประเทศ ในปี 2560 พบว่าประเทศไทย ติดอยู่ที่อันดับ 34 ของโลก จาก 136 ประเทศ ด้วยคะแนน 4.4 คะแนน และเป็นอันดับที่ 8 ของเอเชีย เป็นที่น่าสังเกตว่าสมรรถนะทางเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศไทยดีกว่าหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้าน เช่น ฟิลิปปินส์ ที่มีสมรรถนะด้านเศรษฐกิจต่ำกว่าไทยถึง 26 อันดับ เนื่องจากฟิลิปปินส์มีจุดอ่อนในปัจจัยย่อยด้านระดับราคาและค่าครองชีพ

[1] http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/740824 สืบค้นวันที่ 8 พ.ย.2560

[2] http://www.thaigov.go.th/news/contents/details/4194 สืบค้น Trip Advisor เว็บไซต์ด้านการท่องเที่ยวที่ใหญ่ที่สุดในโลก เมื่อวันที่ 17 กันยายน 2560)

[3] Travel and Tourism Competitiveness Ranking 2017 http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2017_web_0401.pdf สืบค้น วันที่ 9 พฤศจิกายน 2560

การลงทุนระหว่างประเทศ และการค้าระหว่างประเทศ ทั้งนี้ไทยยังมีสมรรถนะด้านเศรษฐกิจโดยรวมดีกว่า ฮ่องกง ไต้หวัน มาเลเซีย และญี่ปุ่น สำหรับประเด็นที่ไทยต้องพัฒนาต่อไปให้ดีขึ้น คือ การลงทุนระหว่างประเทศ เศรษฐกิจภายในประเทศ และค่าครองชีพ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม จากการคาดการณ์แนวโน้มเศรษฐกิจของประเทศไทยในปี 2560[4] โดยธนาคารแห่งประเทศไทย เศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มฟื้นตัวต่อเนื่อง โดยแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจจะมีความสมดุลมากขึ้นระหว่างอุปสงค์ในประเทศและต่างประเทศ เนื่องจากภาคการส่งออกมีแนวโน้มฟื้นตัวตามเศรษฐกิจคู่ค้าและปัจจัยสนับสนุนจากแนวโน้มความต้องการสินค้าอิเล็กทรอนิกส์ในตลาดโลกที่เพิ่มขึ้น ขณะที่การใช้จ่ายในประเทศทั้งการใช้จ่ายภาครัฐ การบริโภคภาคเอกชน รวมถึงภาคการท่องเที่ยว ยังมีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคาดว่าเศรษฐกิจไทยจะเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและคาดว่าจะเติบโตที่ร้อยละ 3.5 ภายในปี 2560 และร้อยละ 3.6 ในปี 2561[5] ในขณะเดียวกัน รัฐบาลพยายามดำเนินการเพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจและเอื้ออำนวยการดำเนินธุรกิจ ประกอบกับความเข้มแข็งของภาคเอกชนไทย ซึ่งทำให้ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจของไทยดีขึ้นเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ รัฐบาลได้มีมาตรการปรับปรุงนโยบายและกฎระเบียบต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้เอกชนแข่งขันได้ รวมทั้งรัฐบาลพยายามเร่งรัดการลงทุนให้เกิดขึ้น แต่เนื่องจากเป็นโครงการขนาดใหญ่ทางด้านโครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาก่อสร้างกว่าจะเริ่มเห็นผล

1.2 ความสามารถในการแข่งขันด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ พบว่า จุดเด่นที่ทำให้ความสามารถในการแข่งขันของประเทศด้านประสิทธิภาพภาครัฐเพิ่มขึ้น 3 อันดับ คือ กลุ่มนโยบายการคลัง มีอันดับดีที่สุด (อันดับ 4) โดยมีจุดแข็งอยู่ที่เสถียรภาพของค่าเงินบาท ประสิทธิภาพในการเก็บภาษีเงินได้ และการสนับสนุนเงินสมทบประกันสังคมของนายจ้าง ที่น่าสังเกตคือ ประเทศไทยมีสมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาครัฐดีกว่าหลายประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกเช่นเดียวกับด้าน

[4] แนวโน้มเศรษฐกิจประเทศไทย ปี 2560 โดยธนาคารแห่งประเทศไทย

[5] http://www.worldbank.org/th/country/thailand/publication/thailand-economic-monitor-august-2017-digital-transformation สืบค้น ณ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2560

สมรรถนะทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะจีนซึ่งมีสมรรถนะด้านประสิทธิภาพของภาครัฐโดยรวมต่ำกว่าไทย 25 อันดับ เนื่องจากจีนมีจุดอ่อนด้านกฎหมายในการทำธุรกิจ และนโยบายการคลัง ส่วนจุดอ่อนที่สำคัญของไทยอยู่ที่อุปสรรคทางการค้าด้านภาษีขาเข้ามีอันดับรั้งท้าย (อันดับ 61) รองลงมา คือ การขาดเสถียรภาพทางการเมือง (อันดับ 47) รวมทั้งยังมีการติดสินบนและคอร์รัปชั่น (อันดับ 43) ในขณะที่สิงคโปร์เป็นประเทศเพื่อนบ้านที่มีการติดสินบนและคอร์รัปชั่นน้อยที่สุด (อันดับ 4)

อย่างไรก็ตาม องค์กรเพื่อความโปร่งใสนานาชาติ (Transparency International)[6] จัดทำดัชนีวัดภาพลักษณ์ปัญหาคอร์รัปชั่น ประจำปี 2559 (Corruption Perceptions Index 2016) ของประเทศต่างๆ ทั่วโลก พบว่า ประเทศไทยได้คะแนน 35 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยมีคะแนนลดลง 3 คะแนน และมีอันดับลดลงจากอันดับที่ 76 ในปี 2558 ไปอยู่อันดับที่ 101 ในปี 2559 จาก 176 ประเทศทั่วโลก โดยอันดับของประเทศไทยน้อยกว่ามาเลเซียและอินโดนีเซีย แต่มีอันดับเดียวกันกับฟิลิปปินส์ ในขณะที่ประเทศที่มีคอร์รัปชั่นน้อยที่สุดในภูมิภาคเอเชีย ได้แก่ สิงคโปร์ (อันดับ 7) รวมทั้ง รายงาน The Global Competitiveness Report 2017 – 2018[7] โดย World Economic Forum ได้จัดอันดับด้านความโปร่งใสของนโยบายภาครัฐ ในปี 2560 พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 83 จาก 137 ประเทศทั่วโลก โดยอันดับของประเทศไทยน้อยกว่ามาเลเซีย(อันดับ 23) อินโดนีเซีย (อันดับ 51) และฟิลิปปินส์ (อันดับ 81) ขณะที่สิงคโปร์มีนโยบายภาครัฐที่มีความโปร่งใสดีที่ที่สุดอยู่ในอันดับ 2 เช่นเดียวกัน

1.3 ความสามารถในการแข่งขันด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ

การจัดอันดับองค์ประกอบภาพรวมของประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ พบว่า ปี 2560 ยังคงรักษาจุดแข็งอยู่ที่ปัจจัยกลุ่มตลาดแรงงาน (อันดับ 8) ได้แก่ สัดส่วนของชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์ (อันดับ 4) ร้อยละของกำลังแรงงาน (อันดับ 7) และระดับค่าตอบแทน (อันดับ 8) หากลดจุดอ่อนในปัจจัยกลุ่มผลิตภาพและประสิทธิภาพ (อันดับ 41) ได้แก่ ผลิตภาพในภาพรวม (อันดับ 56) และผลิตภาพด้านแรงงาน (อันดับ 57) ประสิทธิภาพ

---

[6] https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016 สืบค้น ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน 2560

[7] http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf สืบค้น ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน 2560

ของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กที่ได้มาตรฐานระดับสากล (อันดับ 54) และความเสี่ยงในการลงทุน (อันดับ 49) รวมถึงการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของบริษัท (อันดับ 48) กระบวนการในการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัลของบริษัท (อันดับ 33) รวมทั้งการวิเคราะห์และการใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (อันดับ 33) เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัลก็จะช่วยให้ความสามารถในการแข่งขันด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจเพิ่มสูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม ธนาคารโลก หรือ World Bank ได้รายงาน Doing Business 2018[8] จัดอันดับให้ประเทศไทยมีความสะดวกในการประกอบธุรกิจสำหรับธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม อยู่ในลำดับที่ 26 จากทั้งหมด 190 ประเทศทั่วโลก ดีขึ้นมากจากอันดับที่ 48 ในปีก่อน โดยมีอันดับดีกว่าประเทศอินโดนีเซีย (อันดับ 72) และจีน (อันดับ 78) ในขณะที่ สิงคโปร์ (อันดับ 2) เกาหลี (อันดับ 4) ฮ่องกง (อันดับ 5) และมาเลเซีย (อันดับ 24) ที่มีอันดับดีกว่าประเทศไทย นอกจากนี้ ประเทศไทยจัดเป็น 1 ใน 10 ประเทศที่มีการปรับปรุงเพื่อให้เกิดความสะดวกในการประกอบธุรกิจมากที่สุดในปีที่ผ่านมา การที่ไทยมีอันดับดีขึ้นนั้น เป็นผลมาจากความพยายามของภาครัฐที่ตั้งใจจะปฏิรูประบบราชการ โดยเฉพาะในส่วนของการให้บริการประชาชน ซึ่งธนาคารโลกได้ยกให้ไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีผลการปฏิรูปประเทศที่โดดเด่น มีการยกระดับคุณภาพการบริการ และลดเวลา/ขั้นตอนที่เป็นอุปสรรคต่อการประกอบอาชีพของประชาชน จนทำให้ไทยอยู่ในอันดับ Top 30 ของโลกในขณะนี้ และจากการประกาศผล Doing Business 2018 ของธนาคารโลกในครั้งนี้ เป็นสัญญาณที่ดีที่บ่งชี้ว่า ต่างชาติมองไทยอย่างไร โดยไทยยังคงเป็นประเทศที่ทั่วทุกมุมโลกมีความเชื่อมั่นในการประกอบธุรกิจและลงทุน ซึ่งจะทำให้ประเทศก้าวต่อไปได้อย่างมั่งคั่งและยั่งยืน[9] ได้ต่อไป

1.4 ความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐาน ยังด้อยในเกือบทุกกลุ่ม กล่าวคือปัจจัยหลักด้านโครงสร้างพื้นฐานรวมอยู่ในอันดับที่ 49 เท่าเดิม

---

[8] http://www.doingbusiness.org/rankings
http://www.worldbank.org/th/news/press-release/2017/11/01/thailand-moves-up-in-global-doing-business-ranks สืบค้นวันที่ 13 พ.ย. 60

[9] https://www.facebook.com/pg/drsuvitpage/posts/ วันที่ 1 พ.ย.60 สืบค้นวันที่ 13 พ.ย. 60

ซึ่งต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้านหลายประเทศ โดยเฉพาะสิงคโปร์ (อันดับ 7) รองลงมาคือ ญี่ปุ่น ฮ่องกง ไต้หวัน เกาหลี จีน และมาเลเซีย โดยมี ปัจจัยย่อย 3 กลุ่มที่ปรับตัวลดลง ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ อันดับ 48 ลดลง 1 อันดับ (อันดับที่ 47 ในปี 2559) กลุ่มสุขภาพและสิ่งแวดล้อม อันดับ 57 ลดลง 5 อันดับ (อันดับ 52 ในปี 2559) และกลุ่มการศึกษาอยู่ในอันดับ 54 ลดลง 2 อันดับ (อันดับ 52 ในปี 2559) สำหรับกลุ่มสาธารณูปโภคพื้นฐานอันดับดีขึ้น 1 อันดับ เป็นอันดับ 34 (อันดับ 35 ปี 2559) และกลุ่มโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดีขึ้น 6 อันดับ เป็นอันดับ 36 (อันดับ 42 ในปี 2559)

สำหรับอันดับด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่มีอันดับดีขึ้นถึง 6 อันดับ ส่วนหนึ่งสะท้อนถึงนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล โดยตัวชี้วัดที่ส่งผลต่อการปรับตัวดีขึ้น ได้แก่ การมีเทคโนโลยีการสื่อสารที่ตอบสนองธุรกิจและความเชื่อมโยงต่างๆ ความเร็วอินเตอร์เน็ต การส่งออกสินค้าไฮเทค และการพัฒนาด้านเทคโนโลยี ซึ่งเกิดจากความร่วมมือระหว่างเอกชนกับเอกชน และรัฐกับเอกชน (Public-private partnerships)

หากพิจารณาความสามารถในการแข่งขันด้านเทคโนโลยีระดับนานาชาติในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก พบว่า สิงคโปร์ มีสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสูงมาก เนื่องจากมีโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารอยู่ในอันดับ 1 ส่วนจีน ได้อันดับ 4 ดีขึ้นจากปี 2559 มากถึง 10 อันดับ สำหรับอินโดนีเซีย ถึงแม้ว่าภาพรวมโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีได้อันดับรั้งท้าย (อันดับ 54) แต่อินโดนีเซียมีข้อได้เปรียบที่ค่าใช้จ่ายในการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่ำเป็นอันดับ 5 ซึ่งดีกว่าไทย (อันดับ 11) แต่การใช้อินเตอร์เน็ตยังน้อยมาก อันดับเกือบสุดท้าย (อันดับ 60)

เมื่อพิจารณาปัจจัยย่อยกลุ่ม**โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี** พบว่า การขยายตัวของเทคโนโลยีและการสื่อสารทำให้คนไทยมีโอกาสในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและองค์ความรู้ได้อย่างกว้างขวาง จะเห็นได้จากคนไทยเข้าถึงอินเทอร์เน็ตร้อยละ 67 จากจำนวนประชากรทั้งหมด การใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยจัดอยู่ลำดับที่ 18 ของโลก พฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของคนไทยคือ ใช้อินเทอร์เน็ตไปกับ social network ถึงร้อยละ 96.1

ซึ่งเป็นเรื่องของการพูดคุย แชร์ภาพถ่าย ข้อมูลข่าวสาร เรื่องส่วนตัวของบุคคลรอบๆ ตัว เป็นหลัก ทำให้ช่องทางสื่อขยายตัวเพิ่มขึ้น เกิดการแข่งขันระหว่างผู้ผลิตสื่อ จนทำให้เกิดปัญหาดังนี้ คือ การโฆษณาสินค้าเชิงรุกถึงตัวกลุ่มเป้าหมายได้ทุกที่ ทุกคน และการเผยแพร่พฤติกรรมเสี่ยงในรูปแบบต่างๆไปสู่คนทุกกลุ่มได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วเช่นกัน มีการนำข้อมูลมาประมวลผลแล้วป้อนเนื้อหาที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและความสนใจ กลับไปให้แต่ละคนแบบ “โดนใจ” ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีกลไกที่ขับเคลื่อนระบบสื่อที่สร้างสุขภาวะเด็กและเยาวชนในสังคม และส่งเสริมให้เด็กและเยาวชน มีขีดความสามารถในการใช้สื่อ ข้อมูลสารสนเทศ และดิจิทัลอย่างเท่าทัน รวมถึงการส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนมีความรับผิดชอบและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมโดยใช้กระบวนการสื่อสร้างสรรค์ และต้องร่วมมือกันสร้างปัจจัยแวดล้อมด้านสื่อและพื้นที่สร้างสรรค์ให้เอื้อต่อการพัฒนา[10]

อย่างไรก็ตาม การจัดอันดับโดย World Economic Forum ปี 2060 – 2061[11] พบว่า ประเทศไทยมีความพร้อมด้านเทคโนโลยีอยู่ในอันดับ 61 จาก 137 ประเทศ ขณะที่ประเทศสิงคโปร์อยู่ในอันดับ 14 มาเลเซียอันดับ 46 รวมทั้งการจัดอันดับดัชนีด้านเทคโนโลยีของ World Economic Forum ในรายงาน The Global Information Technology Report[12] ประจำปี 2559 ซึ่งใช้ดัชนี Networked Readiness Index (NRI) เป็นตัววัด ผลปรากฏว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 62 จากทั้งหมด 139 ประเทศ โดยประเทศที่มีดัชนีด้านเทคโนโลยีสูงในระดับภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ติดอันดับ 1 ใน 10 ได้แก่ สิงคโปร์ (อันดับ 1) ญี่ปุ่น (อันดับ 10) ตามลำดับ ในขณะที่อินเดียมีอันดับรั้งท้ายที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (อันดับ 91)

เมื่อพิจารณาปัจจัยย่อยกลุ่ม**โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์** พบว่า ประเทศไทย มีอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านวิทยาศาสตร์ต่ำอยู่ที่อันดับ 48 ต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้าน เช่น มาเลเซีย (อันดับ 29) สิงคโปร์ (อันดับ 12) และต่ำกว่าประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เช่น ญี่ปุ่น และจีน ที่มีอันดับการแข่งขันด้าน

[10] http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/16191 สืบค้นวันที่ 13 พ.ย. 60

[11] https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018 สืบค้น วันที่ 13 พย 60.

[12] http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf สืบค้น วันที่ 13 พ.ย. 60

วิทยาศาสตร์ในภาพรวมโดดเด่นมาก อยู่อันดับ 2 และ 3 ตามลำดับ สำหรับจีนนั้นได้อันดับเทียบเคียงญี่ปุ่น โดยอันดับของจีนดีขึ้นถึง 2 อันดับ เมื่อเทียบกับปี 2559 และมีอันดับเหนือกว่าสิงคโปร์ 9 อันดับ ดังนั้น จีนจึงเป็นประเทศที่น่าจับตามอง เนื่องจากจีนกำลังก้าวสู่ความเป็นเลิศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในอีกสองทศวรรษข้างหน้า (2559 – 2593) ตามที่ IMD ได้เคยเสนอภาพอนาคตไว้

สาเหตุสำคัญที่ทำให้ประเทศไทย มีอันดับความสามารถในด้านที่ต่ำ อาจเป็นเพราะประเทศไทยมีงบประมาณรวมด้านการวิจัยและพัฒนาน้อยมาก เฉลี่ยต่อหัวเพียง 38 เหรียญสหรัฐ (อันดับ 52) ในขณะที่ออสเตรเลียมีอันดับดีที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (อันดับ 8) ได้รับการจัดสรรงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาต่อหัวสูงถึง 1,387.7 เหรียญสหรัฐ มากกว่าไทยถึง 36.5 เท่า ส่วนงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาต่อจีดีพีของไทยก็ยังน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 0.62 (อันดับ 47) เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีก่อน (อันดับ 51) ในขณะที่เกาหลีมีสัดส่วนของงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาของทั้งประเทศต่อจีดีพี ร้อยละ 4.22 มาเป็นอันดับ 2 ซึ่งสูงที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก และมากกว่าไทยถึง 6.8 เท่า นอกจากนี้ จำนวนบทความด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่เผยแพร่ในระดับสากลของประเทศไทยก็ยังน้อย มีเพียง 8,631 เรื่อง (อันดับ 36) เปรียบเทียบกับสิงคโปร์ ซึ่งมีประชากรน้อยกว่าไทยมาก แต่มีบทความทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 10,659 เรื่อง มากกว่าไทยกว่าเท่าตัว ส่วนจีนถึงแม้บุคลากรด้านวิจัยและพัฒนายังไม่มากนัก แต่มีบทความด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวนมากถึง 401,435 เรื่อง (อันดับ 2)

สำหรับประเทศไทย แม้ว่าความสามารถในการแข่งขันของไทยในภาพรวมมีการปรับเพิ่มขึ้นทั้งคะแนนและอันดับ และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน ได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย พบว่า ทุกประเทศมีอันดับดีขึ้น ยกเว้น มาเลเซียที่มีอันดับลงลง เมื่อเทียบกับสิงคโปร์ที่อันดับความสามารถในการแข่งขันมีการเปลี่ยนแปลงไม่มาก ในแต่ละปี และอยู่ในอันดับค่อนข้างสูง ติดอันดับต้นๆ ของทุกปี แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรักษาศักยภาพในการแข่งขันของประเทศได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะสิงคโปร์ ที่มีความสามารถในการแข่งขันเกือบทุกด้านอยู่ในระดับที่สูงกว่าประเทศไทย โดยเฉพาะด้านการศึกษา ประเทศสิงคโปร์

เห็นความสำคัญและคุณค่าของการศึกษา รัฐบาลของสิงคโปร์จึงลงทุนอย่างมากในการพัฒนาการศึกษาเพื่อสร้างคน โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยแห่งชาติสิงคโปร์แห่งเดียวก็ได้รับงบประมาณเกือบครึ่งหนึ่งของมหาวิทยาลัยรัฐของไทยทั้งหมด นั่นจึงเป็นเหตุผลว่าทำไมสิงคโปร์ถึงมีขีดความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมเป็นอันดับ 3 ของโลก **สิงคโปร์** ซึ่งมีอันดับในภาพรวมเหนือไทย 24 อันดับ เนื่องจากจุดได้เปรียบของสิงคโปร์อยู่ที่การค้าระหว่างประเทศและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี (อันดับ 1 เท่ากัน) ส่วนความสามารถในการแข่งขันของสิงคโปร์ที่ยังล้าหลังไทยอยู่บ้าง ได้แก่ การจ้างงาน (อันดับ 11) ตามหลังไทย 8 อันดับ และระดับราคา/ค่าครองชีพ (อันดับ 56) ล้าหลังไทย 28 อันดับ แต่สิงคโปร์มีโครงสร้างพื้นฐานอยู่ในอันดับที่ดี (อันดับ 7) เหนือไทยมากถึง 42 อันดับ จึงส่งผลให้สิงคโปร์มีอันดับในภาพรวมเหนือกว่าประเทศไทยมาก สำหรับ**ฮ่องกง**ที่มีความสามารถในการแข่งขันในภาพรวมดีที่สุดในโลก (อันดับ 1) มีความโดดเด่นมากในด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ ได้แก่ กฎหมายด้านธุรกิจ (อันดับ 1 เท่ากัน) และฐานะการคลัง (อันดับ 2) ด้านประสิทธิภาพของภาครัฐมีจุดเด่นด้านการเงิน (อันดับ 1) ตลาดแรงงาน การบริหารจัดการ และทัศนคติและค่านิยม (อันดับ 1 เท่ากัน) และด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจมีจุดเด่นด้านการค้าระหว่างประเทศ (อันดับ 2 เท่ากัน) และการลงทุนระหว่างประเทศ (อันดับ 4) ส่วนจุดอ่อนของฮ่องกงอยู่ที่โครงสร้างพื้นฐาน ซึ่งอยู่ที่อันดับ 20 แต่ความโดดเด่นของฮ่องกงด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ ด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ และด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ ทำให้ฮ่องกงมีอันดับภาพรวมอยู่ที่อันดับ 1 เหนือไทย 26 อันดับ และเหนือสิงคโปร์ 2 อันดับ

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะในการแข่งขันของประเทศไทยในปี 2560 อยู่ในระดับกลางๆ (อันดับ 27 ของโลก) ดังนั้น ประเทศไทย จึงควรเร่งพัฒนาความสามารถด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ ด้านประสิทธิภาพของภาครัฐ และด้านสมรรถนะทางเศรษฐกิจ อันจะส่งผลต่อด้านประสิทธิภาพของภาคธุรกิจและสมรรถนะเศรษฐกิจโดยรวม

2. ความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา

ตัวชี้วัดด้านการศึกษาตามกรอบการประเมินการจัดอันดับของ IMD จำแนกกลุ่มตัวชี้วัดด้านการศึกษาตามเป้าหมายของแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา (Access) IMD ได้นำเสนอ **อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา**โดยพิจารณาจากจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาอายุ 12 – 17 ปี ที่เรียนเต็มเวลาต่อประชากรกลุ่มอายุเดียวกัน พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา ปี 2560 ร้อยละ 83.6 (อันดับ 53) ซึ่งต่ำกว่าประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกที่ส่วนใหญ่ที่มีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาของประชากรกลุ่มอายุดังกล่าวร้อยละ 85 ขึ้นไป

เมื่อพิจารณาแนวโน้มของอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา ระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มของอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาดีขึ้น จากร้อยละ 72.2 ในปี 2556 เป็นร้อยละ 83.6 ในปี 2560 ทั้งนี้เมื่อพิจารณาแนวโน้มประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก พบว่า เกือบทุกประเทศมีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยมีประเทศที่มีอันดับดีขึ้นอย่างก้าวกระโดด ได้แก่ ฮ่องกง ดีขึ้นจากอันดับ 47 ในการจัดอันดับปี 2556 เป็นอันดับ 1 ในการแข่งขัน ปี 2559 และปี 2560

อย่างไรก็ตาม การจัดอันดับโดย World Economic Forum ปี 2560 – 2561[13] พบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษา (อายุ 12-17 ปี) ร้อยละ 129.0 (อันดับ 8) จากทั้งหมด 137 ประเทศ เป็นที่สังเกตได้ว่า ประเทศไทยมีอัตราการเข้าเรียนระดับมัธยมศึกษาดีที่สุดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เป็นรองเพียงประเทศเดียว ได้แก่ ประเทศออสเตรเลีย ร้อยละ 137 (อันดับ 4) และมีอันดับดีที่สุดในรอบ 5 ปี ที่ผ่านมา นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีอัตราการเข้าเรียนระดับประถมศึกษา (อายุ 6-11 ปี) ร้อยละ 90.8 (อันดับ 100) น้อยกว่าเกือบทุกประเทศในเอเชียแปซิฟิก ยกเว้นประเทศอินโดนีเซีย ร้อยละ 89.7 (อันดับ 106) โดยมีประเทศสิงคโปร์ และจีน ร้อยละ 100 (อันดับ 1) ในส่วนอัตราการเข้าเรียนระดับอุดมศึกษา ประเทศไทยมีอัตราการเข้าเรียน

[13] https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018 สืบค้น วันที่ 13 พย 60.

ระดับอุดมศึกษา ร้อยละ 48.9 (อันดับ 60) ดีกว่าหลายประเทศในเอเชียแปซิฟิก ยกเว้น เกาหลี ร้อยละ 93.2 (อันดับ 3) สิงคโปร์ ร้อยละ 92.2 (อันดับ 4) ออสเตรเลีย ร้อยละ 90.3 (อันดับ 5) นิวซีแลนด์ ร้อยละ 83.9 (อันดับ 10) มองโกเลีย ร้อยละ 68.6 (อันดับ 29) และฮ่องกง ร้อยละ 68.5 (อันดับ 31)

จะเห็นได้ว่า การเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาของไทยเมื่อพิจารณาจากอัตรา การเข้าเรียนจากตัวชี้วัดจากการประเมินของ IMD ปี 2017 และ WEF (ปี 2017-2018) นั้น มีแนวโน้มที่ดี แต่ยังไม่ดีมากนักเมื่อเทียบกับประเทศที่มีอันดับการจัดการศึกษา ที่ดีที่สุดในภูมิภาคนี้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการศึกษาของประเทศไทยยังสร้างโอกาส ทางการศึกษาได้ไม่ทั่วถึงทุกกลุ่มเป้าหมายมากนัก แต่สิ่งที่สำคัญประการหนึ่ง ในการ สะท้อนภาพการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาได้อย่างทั่วถึง คือ การมีข้อมูลนักเรียนที่ ได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึงทุกคน รวมถึงข้อมูลต้องสะท้อนความเป็นจริงได้ตามบริบท พื้นที่ รวมถึง การมีระบบเครือข่ายการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะทำให้เด็กทุกคนสามารถเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาได้อย่างทั่วถึงได้เช่นกัน เนื่องจาก ในแต่ละพื้นที่มีบริบทที่มีความแตกต่างกัน และมีความยากง่ายในการส่งเสริม และสนับสนุนปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดโอกาสทางการศึกษาที่ไม่เหมือนกัน

2.2 ด้านความเท่าเทียม (Equity) พิจารณาจากร้อยละของผู้หญิง ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ซึ่งเป็นตัวชี้วัดที่เพิ่มขึ้นในปี 2558 พบว่า ไทยมี ผู้หญิงที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป ลดลง 21 อันดับ จากอันดับที่ 23 (ร้อยละ 60.9) ในปี 2558 เป็น อันดับที่ 44 (ร้อยละ 54.4) ในปี 2560 เมื่อพิจารณาประเทศ ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก 13 ประเทศ พบว่า มองโกเลีย มีอัตราของผู้หญิงที่จบการศึกษา ระดับปริญญาตรีขึ้นไปมากที่สุดอันดับ 6 (ร้อยละ 64) สำหรับ ฮ่องกง และสิงคโปร์ ไม่ได้เข้าร่วมการจัดอันดับในตัวชี้วัดนี้ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องดูผลการจัดอันดับในปีถัดไป เพื่อศึกษาแนวโน้มของตัวชี้วัดนี้

2.3 ด้านคุณภาพการศึกษา (Quality) พิจารณาจาก อัตราส่วนนักเรียน ต่อครู พบว่า ประเทศไทยมีครู 1 คน รับผิดชอบนักเรียนระดับประถมศึกษาประมาณ 16.28 (อันดับ 27) ซึ่งเป็นจุดแข็งของประเทศไทยด้านการจัดการศึกษาของ IMD ขณะ ที่อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับมัธยมศึกษา พบว่า ครูที่สอนในระดับ

มัธยมศึกษาของประเทศไทย 1 คน รับผิดชอบนักเรียนประมาณ 30 คน (อันดับ 63) เป็นอันดับรั้งท้ายและเป็นตัวฉุดรั้งอันดับด้านการศึกษาของไทย ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มสัดส่วนนักเรียนต่อ ครู 1 คน ที่สอนระดับประถมศึกษาในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี 2556 – 2560 มีแนวโน้มที่ดีขึ้น สำหรับประเทศมาเลเซีย ครูที่สอนระดับประถมศึกษา 1 คน รับผิดชอบนักเรียน 12 คน (อันดับ 12) ซึ่งเป็นอันดับที่ดีที่สุดในภูมิภาคนี้ แต่อย่างไรก็ตาม ประเทศสิงคโปร์ที่มีอันดับด้านการศึกษาที่เป็นอันดับ 1 ในภูมิภาคนี้ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา พบว่า ครูที่สอนในระดับประถมศึกษาของประเทศสิงคโปร์ 1 คน รับผิดชอบนักเรียน 17 คน ซึ่งมากกว่าประเทศไทยเล็กน้อย แต่กลับมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีเยี่ยม สะท้อนให้เห็นได้ว่าจำนวนครูต่อนักเรียนอาจไม่ใช่ปัจจัยหลักเพียงปัจจัยเดียวที่ทำให้คุณภาพการศึกษาดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของธนาคารโลก (World Bank 2012) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนว่า ร้อยละ 49 คือ ตัวผู้เรียน ร้อยละ 30 ขึ้นอยู่กับตัวครู ร้อยละ 7 ขึ้นอยู่กับพ่อแม่และชุมชม ร้อยละ 7 ขึ้นอยู่กับโรงเรียน และร้อยละ 7 ขึ้นอยู่กับเพื่อน ดังนั้นผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจึงไม่ใช่ปัจจัยจากครูเพียงอย่างเดียว แต่มีปัจจัยด้านตัวผู้เรียน และตัวครู เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ทั้งนี้ ประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2556 โดยครู 1 คนที่สอนระดับมัธยมศึกษา รับภาระนักเรียนในจำนวนที่ลดลง และน้อยกว่า 20 คน

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลการสำรวจโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ปี 2553 พบว่า ร้อยละ 63 ของโรงเรียนประถมศึกษามีจำนวนครูเฉลี่ยต่ำกว่า 1 คน ต่อห้องเรียน ซึ่งหมายความว่าโรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่นั้นมีครูไม่ครบชั้น และครู 1 คนต้องรับภาระการสอนในหลายชั้นและหลายวิชา ซึ่งส่งผลในทางลบต่อคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะในโรงเรียนขนาดเล็กในชนบทที่นักเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีความเสียเปรียบทางฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม[14] นอกจากนี้ ผลจากการศึกษาอัตราส่วนนักเรียนต่อครูในระดับอำเภอของ

[14] ธนาคารโลก.ดิลกะ ลัทธพิพัฒน์.ความเหลื่อมล้ำของคุณภาพโรงเรียน : นัยต่อผลสัมฤทธิ์ที่วัดโดยคะแนน PISA 2015 . 16 Jan 2017. สืบค้นจาก www.pier.or.th

ประเทศไทย พบว่า ภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นพื้นที่ที่มีสัดส่วนนักเรียนต่อครูต่ำกว่าภูมิภาคอื่นของประเทศ และต่ำกว่าพื้นที่ที่อยู่ตามแนวตะเข็บชายแดนของประเทศ[15] แสดงให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำในการจัดสรรทรัพยากรบุคคลด้านการศึกษาเชิงพื้นที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของไทยได้เช่นเดียวกัน

สำหรับ ผลการทดสอบ PISA พบว่า ในปี 2560 IMD ได้จัดอันดับผลการทดสอบ PISA 2015 (ปี 2558) โดยการสำรวจเด็กอายุ 15 ปี พบว่า ประเทศไทยได้อันดับที่ 49 มีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย OECD และต่ำกว่าเกือบทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยมีคะแนนดีกว่าเพียง 1 ประเทศ คือ ประเทศอินโดนีเซีย ในขณะที่ประเทศสิงคโปร์ได้อันดับ 1 รองลงมาได้แก่ ไต้หวัน อันดับ 2 และฮ่องกง อันดับ 3 ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาแนวโน้มการรู้เรื่องวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไทยในเชิงพื้นที่ พบว่า นักเรียนจากพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีคะแนนสูงสุด สำหรับนักเรียนจากพื้นที่ภาคอีสานตอนล่างมีคะแนนต่ำสุด สำหรับคะแนนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนตามกลุ่มโรงเรียน พบว่า กลุ่มโรงเรียนเน้นวิทย์ มีคะแนนสูงกว่าทุกกลุ่มโรงเรียน รองลงมาได้แก่ กลุ่มโรงเรียนสาธิต ซึ่งมีคะแนนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ย OECD[16] สะท้อนให้เห็นความเหลื่อมล้ำในคุณภาพการศึกษาของไทย

ในขณะที่ผลการประเมิน TIMSS 2015 (ปี 2558) พบว่า นักเรียนชั้น ม.2 ของไทยได้คะแนนเฉลี่ยคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ อยู่ในอันดับที่ 26 (431 คะแนน) และ 26 (456 คะแนน) จาก 39 ประเทศ ซึ่งน้อยกว่าค่ากลางที่กำหนดไว้ที่ 500 คะแนน ซึ่งเป็นระดับความสามารถทางการเรียนในระดับต่ำ (มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 400-474 คะแนน) โดยมีสิงคโปร์มาเป็นอันดับ 1 คะแนนเฉลี่ยคณิตศาสตร์ 621 คะแนน คะแนนเฉลี่ยวิชาวิทยาศาสตร์ 597 คะแนน ซึ่งเป็นระดับความสามารถทางการเรียนในระดับสูง (มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในช่วง 550-624 คะแนน)[17] อย่างไรก็ตาม ผลการจัดอันดับโดย World

---

[15] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.สภาวะการศึกษาไทย ปี 2558/2559 ความจำเป็นของการแข่งขันและการกระจายอำนาจในระบบการศึกษาไทย.พริกหวานหราฟฟิค.มีนาคม 2560 หน้า 32.

[16] สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี .สรุปผลการวิจัย PISA 2015 .(เอกสารอัดสำเนา) หน้า7-8

[17] สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.สรุปผลการวิจัย TIMSS 2015.(เอกสารอัดสำเนา) หน้า 1-5

Economic Forum ปี 2560 – 2561 พบว่า คุณภาพการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของไทย อยู่ในอันดับ 83 ได้คะแนน 3.8 จากคะแนนเต็ม 7 อยู่ในอันดับเกือบสุดท้ายในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดยมีอันดับดีกว่าเพียง 2 ประเทศ ได้แก่ ประเทศลาว และกัมพูชา เท่านั้น โดยมีประเทศสิงคโปร์มาเป็นอันดับ 1[18] ดังเช่นทุกค่ายที่มีการจัดอันดับด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ในระดับนานานาชาติ

นอกจากนี้ การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน ในปี 2560 IMD ได้สำรวจความคิดเห็นของผู้บริหารภาคธุรกิจเพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน พบว่า การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนของประเทศไทย อยู่ในอันดับ 46 ได้คะแนน 4.48 จากคะแนนเต็ม 10 อยู่ในอันดับสุดท้ายในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ตั้งแต่ปี 2556 – 2559 โดยมีคะแนนสูงกว่าเพียงประเทศเดียวคือ ประเทศมองโกเลีย ขณะที่ในปี 2560 ประเทศสิงคโปร์ยังคงรักษาอันดับ 1 มาโดยตลอด 5 ปี สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของไทย ยังไม่มีคุณภาพมากนัก ดังนั้น ไทยต้องเร่งพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ รวมทั้งความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการนำไปใช้ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลที่กำลังจะเกิดขึ้นต่อไปในอนาคตอันใกล้นี้

ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) ในปี 2560 IMD พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยจากการสอบ TOEFL 2015 (ปี 2558) พบว่า ประเทศไทยมีผลการจัดอันดับที่ 58 ซึ่งเป็นอันดับเกือบสุดท้าย มีอันดับสูงกว่าเพียง 2 ประเทศ คือ ประเทศมองโกเลีย (อันดับ 61) และญี่ปุ่น (อันดับ 62) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบแนวโน้มด้านความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ ระหว่างปี 2555 – 2559 ของประเทศกลุ่มเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศสิงคโปร์ ยังคงครองอับดับ 1 ในภูมิภาคนี้ โดยมีญี่ปุ่นเป็นอันดับสุดท้ายตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการจัดอันดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ (TOEFL) สอดคล้องกับตัวชี้วัดด้านทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการการ ที่ IMD ประเมินในปี 2560 พบว่า

[18] https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018 สืบค้น วันที่ 13 พย 60.

ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 50 โดยระหว่างปี 2555 – 2559 มีแนวโน้มที่มีอันดับต่ำกว่าเกือบทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก นอกจากนี้ จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า คนไทยใช้ภาษาอังกฤษได้ประมาณ 6.5 ล้านคน เท่ากับ คนไทย 10 คน ใช้ภาษาอังกฤษได้แค่ 1 คนเท่านั้น[19] แสดงให้เห็นว่า ทักษะทางภาษาของประเทศไทยนั้น อยู่ในอันดับที่ไม่ดี ควรดำเนินการพัฒนาอย่างเร่งด่วน

ขณะที่ อัตราการไม่รู้หนังสือของประชากรอายุ 15 ปี พบว่า ประเทศไทยมีประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปที่ไม่รู้หนังสือ มีแนวโน้มลดลง จากร้อยละ 5.9 (อันดับ 47) ในปี 2556 เป็นร้อยละ 3.3 (อันดับ 45) ในปี 2559 สำหรับประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกที่ประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มการไม่รู้หนังสือลดลงเช่นกัน โดยมี ประเทศญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ มีประชากรอายุ 15 ปี ขึ้นไปที่ไม่รู้หนังสือ เพียงร้อยละ 1 และยังคงอันดับ 1 มาโดยตลอด อย่างไรก็ตาม สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้สำรวจข้อมูลของอัตราการรู้หนังสือของประชากร พบว่า ในปี 2556 และ 2558 ประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป มีความสามารถในการอ่าน เขียน และคำนวณเพิ่มขึ้น 62.1 ล้านคน (ร้อยละ 91.1) เป็น 66.6 ล้านคน (ร้อยละ 91.5) ตามลำดับ[20] จะเห็นได้ว่า คนที่ไม่รู้หนังสือมีแนวโน้มลดลง ขณะที่คนที่รู้หนังสือก็มีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นเช่นเดียวกัน จากการสำรวจข้อมูลการอ่านหนังสือของประชากรในปี 2558 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า คนไทยวัยเด็ก 6 -14 ปี อ่านหนังสือมากที่สุด ร้อยละ 90.7 รองลงมา ได้แก่ วัยเยาวชน (15-24 ปี) ร้อยละ 89.6 วัยทำงาน (25-59 ปี) ร้อยละ 79.1 และวัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป) ร้อยละ 52.8 ตามลำดับ ในขณะที่พฤติกรรมการอ่านของคนไทยก็เปลี่ยนไป เมื่อดิจิทัลเข้ามามีบทบาทมากขึ้น ทำให้คนไทยซื้อหนังสือน้อยลง โดยสนใจอ่านใน Smart Phone, Tablet รวมถึงการอ่านผ่าน Social Network เพิ่มมากขึ้นด้วย จะเห็นได้ว่า ข้อมูลการซื้อหนังสือเป็นรูปเล่มลดลง จากร้อยละ 34.2 ในปี 2556 เป็นร้อยละ 20 ในปี 2558[21] เป็นต้น ฉะนั้น รัฐควรมีนโยบายการผลิตสื่อและช่องทางการเผยแพร่ที่สามารถเข้าถึงประชากรทุกช่วงวัย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ (หนังสือ

[19] http://www.nso.go.th/sites/2014/Documents/info/Infographic59/3.Education/6.Education.pdf สืบค้นวันที่ 22 พ.ย.60
[20] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (ร่าง) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 – 2574.(เอกสารอัดสำเนา).กรกฎาคม 2559. หน้า 103
[21] http://www.nso.go.th/sites/2014/Documents/info/Infographic59/3.Education/5.Education.pdf สืบค้น วันที่ 22 พ.ย. 60

ตำรา) สื่อวิดิทัศน์ (ซีดี วีซีดี) สื่อดิจิทัล (สื่อออนไลน์) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) โดยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคม เนื่องจากสังคมปัจจุบัน ประชาชนมีการเข้าถึงสื่อออนไลน์เป็นจำนวนมาก รวมถึงการส่งเสริมให้ประชาชนมีการรู้หนังสือและความสามารถในการอ่านเพิ่มมากขึ้น พร้อมกับส่งเสริมให้ประชาชนรักการอ่าน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในโลกยุคปัจจุบันและในอนาคต โดยปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการอ่านและการศึกษาค้นคว้าต่อการอ่าน ตั้งเด็กจากพ่อและแม่

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินการอ่านของนักเรียนไทย PISA 2012 กับ PISA 2015 พบว่า แนวโน้มคะแนนการอ่านของนักเรียนไทยโดยรวมลดต่ำลง ในขณะที่กลุ่มโรงเรียนเน้นวิทย์ และกลุ่มโรงเรียนสาธิตมีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย OECD สำหรับกลุ่มโรงเรียนอื่นมีคะแนนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ย OECD เมื่อพิจารณาเชิงพื้นที่ พบว่า นักเรียนจากพื้นที่กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีคะแนนการอ่านสูงกว่านักเรียนจากพื้นที่อื่นๆ นอกจากนี้ เมื่อเปรียบเทียบประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศไทยมีคะแนนดีกว่า เพียงประเทศเดียว คือ ประเทศอินโดนีเซีย จะเห็นได้ว่านักเรียนไทยได้คะแนนด้านความรู้เรื่องการอ่าน 409 คะแนน โดยนักเรียนมีความรู้เรื่องการอ่านอยู่ในระดับ 1 (ร้อยละ 32.1) มากที่สุด รองลงมา ระดับ 2 (ร้อยละ 31.1) ในขณะที่ประเทศในกลุ่ม OECD มีนักเรียนที่มีความรู้เรื่องการอ่านอยู่ในระดับ 2 และระดับ 3 มากกว่าระดับอื่นๆ ซึ่งระดับ 2 นั้น ถือเป็นระดับพื้นฐานที่นักเรียนเริ่มแสดงว่า รู้และพอใช้ประโยชน์จากความรู้ในการดำรงชีวิตได้เท่านั้น ดังนั้น ประเทศไทยควรส่งเสริมทักษะความรู้ด้านการอ่าน ทักษะการวิเคราะห์แยกแยะข้อมูล ทักษะการแปลข้อมูลที่มีประโยชน์ เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ เนื่องจากเป็นทักษะที่จำเป็นในโลกยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นโลกแห่งเทคโนโลยีดิจิทัลต่อไป

ผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษา IMD ได้พิจารณาจากร้อยละของประชากรอายุ 25 - 34 ปี ที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้นไป ในปี 2560 พบว่า ประเทศไทย

[22] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุเพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนรองรับโลกศตวรรษที่ 21.2558. หน้า349

[23] สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.สรุปผลการวิจัย PISA 2015 .2560.หน้า 9-11

มีประชากรวัยดังกล่าวสำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาขึ้น ไปอยู่ในอันดับ 37 (ร้อยละ 32.3) เมื่อพิจารณาแนวโน้มระหว่างปี 2556 – 2560 พบว่า ประเทศไทยมีอันดับดีขึ้น ในขณะที่ ประเทศสิงคโปร์ เกาหลี ไต้หวัน และญี่ปุ่น ยังคงเป็นอันดับ 1 ถึงอันดับ 4 ของโลกมาโดยตลอด 5 ปีที่ผ่าน อย่างไรก็ตาม ผลการจัดอันดับมหาวิทยาลัยในประเทศกลุ่มเอเชียและระดับโลก จากข้อมูลของ QS University Ranking : Asia พบว่า ในปี 2560 อันดับของมหาวิทยาลัยในประเทศไทย มีมหาวิทยาลัยติดอันดับ 300 อันดับแรก เพียง 2 มหาวิทยาลัย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อันดับ 252) และมหาวิทยาลัยมหิดล (อันดับ 283) ในขณะที่มหาวิทยาลัยของสิงคโปร์ติดอันดับ 20 อันดับแรกของโลก 2 แห่ง และเป็นที่ 1 ในภูมิภาคเอเชีย รองลงมาได้แก่ จีน (อันดับ 24) ฮ่องกง (อันดับ 27) และญี่ปุ่น (อันดับ 34)[24]

จะเห็นได้ว่า คุณภาพการศึกษาของประเทศไทยยังไม่ดีมากนัก ไม่ว่าจะเป็นอัตราส่วนครูต่อนักเรียนที่ครูสอนในระดับมัธยมศึกษา 1 คน รับผิดชอบนักเรียนในจำนวนที่มากกว่า 25 คน และมากกว่าทุกประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก รวมทั้งความสามารถของนักเรียนในด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ที่ต่ำลง ซึ่งเห็นได้จากผลการสอบ PISA และการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนที่อยู่ในระดับต่ำกว่าเกือบทุกประเทศในภูมิภาคนี้ รวมถึง ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และผลสัมฤทธิ์ของการอุดมศึกษาที่อยู่ในระดับไม่ดีมากนัก อัตราการไม่รู้หนังสือมีแนวโน้มที่ดี แต่ก็ยังไม่ดีมากนักเมื่อเทียบกับประเทศในภูมิภาคเดียวกัน นอกจากนี้ ตัวชี้วัดที่สำคัญจากการจัดอันดับของ World Economic Forum ปี 2560 – 2561 พบว่า คุณภาพการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา คุณภาพของระบบการศึกษา คุณภาพการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ และคุณภาพบริหารจัดการสถานศึกษา ซึ่งเป็นตัวชี้วัดการจัดอันดับด้านคุณภาพการศึกษา มีอันดับลดลงเช่นเดียวกัน

ทั้งนี้ ประเทศสิงคโปร์ มีอันดับความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ และการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนอยู่ในอันดับ 1 มาโดยตลอด 5 ปีที่ผ่านมา สาเหตุหนึ่งอาจเนื่องมาจากหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นของสิงคโปร์

[24] https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2016 สืบค้นวันที่ 24 พ.ย. 60

ตระหนักว่าภาษาและการอ่านเป็นวิชาแรกที่เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุด ถัดมาคือวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์เบื้องต้น โดยเน้นการฝึกการคิด การเข้าใจอย่างเป็นเหตุผลเชื่อมโยงและเป็นระบบ การเน้น 3 วิชานี้ในชั้นประถมศึกษา โดยพยายามวิจัย ค้นคว้าหาวิธีการสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย สนุกกับการเรียน ผลิตครูที่สอนใน 3 ด้านนี้อย่างได้ผลดีอย่างพอเพียง ทำให้นักเรียนสิงค์โปร์ได้รับการปูพื้นฐานวิธีการเรียนรู้ที่เข้มแข็ง[25] สำหรับฮ่องกงที่มีอันดับด้านการสอนวิทยาศาสตร์รองจากประเทศสิงคโปร์ แต่มีผลการจัดอันดับ IMD ในภาพรวม เป็นอันดับ 1 ของโลก ในปี 2560 พบว่าการพัฒนาการศึกษาของฮ่องกงเน้นเรื่องหน้าที่พลเมืองและศีลธรรมเป็นแกนกลาง มีความโดดเด่นในการให้ความสำคัญกับ “การรู้วิทยาศาสตร์” (Science Literacy) และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ โดยมีจุดเด่นคือการพัฒนาทักษะของการรู้วิทยาศาสตร์อย่างบูรณาการ แบ่งออกเป็น 1) การรู้วิทยาศาสตร์ : ตระหนักถึงความเชื่อมโยงระหว่างวิทยาศาสตร์กับชีวิตประจำวัน 2) การรู้วิทยาศาสตร์เชิงกลไก : สามารถใช้หลักการและเหตุผลเป็นเครื่องอธิบายสิ่งต่างๆ และ 3) การรู้วิทยาศาสตร์เชิงวัฒนธรรม : เห็นคุณค่าของวิทยาศาสตร์อย่างยั่งยืน รวมทั้งเห็นบทบาทของความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ในบริบททางสังคม[26] เป็นต้น

2.4 ด้านประสิทธิภาพการศึกษา (Efficiency) IMD พิจารณาจากงบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ในปี 2560 IMD 2017 ใช้ฐานข้อมูลปี 2015 เป็นหลักในการคำนวณ พบว่า ประเทศไทยมีการลงทุนทางการศึกษา ร้อยละ 3.9 ของ GDP ซึ่งมากกว่าประเทศจีน ญี่ปุ่น ฮ่องกง และสิงคโปร์ แต่ประเทศไทยกลับมีคุณภาพทางการศึกษาที่ต่ำกว่าประเทศดังกล่าว ขณะที่งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากร ของประเทศไทย อยู่ที่ 238 เหรียญสหรัฐ คิดเป็นเงินไทย 7,786 บาท[27] ซึ่งน้อยกว่าประเทศส่วนใหญ่ในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก โดยจะเห็นได้

[25] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.สภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร.พิมพ์ดีการพิมพ์.2559.หน้า112

[26] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21. พริกหวานกราฟฟิค. มิถุนายน.2557. หน้า 133.

[27] https://www.bot.or.th/thai/_layouts/application/exchangerate/exchangerate.aspx (อัตราแลกเปลี่ยน 32.716 บาทต่อ 1 เหรียญสหรัฐ) สืบค้น วันที่ 24 พ.ย. 60

จากงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากรของประเทศจีน 307 เหรียญสหรัฐ คิดเป็นเงินไทย 10,043 บาท มากกว่าไทย 1.3 เท่า มาเลเซีย 466 เหรียญสหรัฐ คิดเป็นเงินไทย 15,245 บาท มากกว่าไทย 1.95 เท่า และสิงคโปร์ 1,568 เหรียญสหรัฐ คิดเป็นเงินไทย 51,298 บาท มากกว่าไทยถึง 6.5 เท่า นอกจากนี้ งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา พบว่า ประเทศไทยมีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 17.8 (อันดับ 33) มากกว่าสิงคโปร์ ร้อยละ 16.7 (อันดับ 43) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบประเทศไทยกับประเทศในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก ระหว่าง ปี 2557 – 2560 พบว่า ประเทศส่วนใหญ่มีงบประมาณด้านการศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ใกล้เคียงกัน

จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยยังมีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่มากกว่าประเทศสิงคโปร์ อาจเนื่องมากจากนโยบายการจัดสรรงบประมาณในรูปแบบต่างๆ อาทิ โครงการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือ โครงการเรียนฟรี 15 ปี โดยสนับสนุนเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายรายหัว เงินอุดหนุนปัจจัยพื้นฐานสำหรับนักเรียนยากจน แต่จากการสำรวจติดตามการใช้จ่ายภาครัฐของโครงการเรียนฟรี 15 ปี โดยองค์กรยูนิเซฟร่วมกับมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พบว่า ระบบการติดตามการดำเนินงานโครงการยังไม่เข้มแข็ง โรงเรียนบางส่วนยังขาดศักยภาพในการจัดทำระบบบัญชีและการเงินที่ถูกต้อง รวมทั้งการลงทุนด้านการศึกษาของภาครัฐในประเทศไทยยังขาดประสิทธิภาพในหลายมิติ อาทิ การสนับสนุนงบประมาณให้แก่สถานศึกษาขนาดเล็ก ซึ่งมีต้นทุนทางการศึกษาเฉลี่ยต่อหัวนักเรียนสูงกว่าในสถานศึกษาขนาดอื่น นอกจากนี้ รายจ่ายด้านการศึกษาของภาครัฐส่วนใหญ่เป็นเงินเดือนและค่าตอบแทนของครูและบุคลากร ส่วนรายจ่ายเพื่อกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาคุณภาพมีสัดส่วนน้อย[28]

อย่างไรก็ตาม ประเทศสิงคโปร์ ฮ่องกง ญี่ปุ่น และจีน ซึ่งมีงบประมาณด้านการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) น้อยกว่าประเทศไทย แต่กลับมีงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาต่อประชากรมากกว่าประเทศไทย ประกอบกับประเทศ

[28] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.รายงายจ่ายด้านการศึกษาของประเทศไทย ปี 2558.(เอกสารอัดสำเรา).กันยายน 2560.หน้า39

ดังกล่าว ยังมีคุณภาพการศึกษาที่ดีกว่าประเทศไทยอีกด้วย ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การบริหารและการจัดการงบประมาณด้านการศึกษาของไทยยังไม่สอดคล้องและส่งผลต่อคุณภาพการศึกษามากนัก นอกจากนี้ จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาศึกษาต่อในประเทศต่อประชากร 1,000 คน ในปี 2560 มีเพียงร้อยละ 0.19 (อันดับ 53) โดยมีประเทศออสเตรเลีย มีจำนวนนักศึกษาต่างชาติที่เข้ามาเรียนในประเทศต่อประชากร 1,000 คน เป็นอันดับ 1 มาโดยตลอด รองลงมาได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ และนิวซีแลนด์ อยู่ในอันดับ 2 และอันดับ 3 สลับกัน สำหรับนักศึกษาในประเทศที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน ในปี 2560 มีเพียงร้อยละ 0.39 (อันดับ 53) สำหรับประเทศที่มีจำนวนนักศึกษาในประเทศไปศึกษาต่อต่างประเทศมากที่สุดได้แก่ ฮ่องกง รองลงมาได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ โดยฮ่องกงมีจำนวนนักศึกษาในประเทศไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน มากที่สุดมาโดยตลอด

ระบบการศึกษาของไทยที่ตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศได้อันดับที่ 46 มีคะแนนการประเมิน 4.45 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 และหากพิจารณาเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มเอเชียแปซิฟิก พบว่าประเทศไทยมีอันดับเกือบต่ำที่สุดในภูมิภาคนี้ ดีกว่าเพียงประเทศเดียวคือ ประเทศมองโกเลีย โดยมีประเทศสิงคโปร์ที่มีคะแนนสูงที่สุดในภูมิภาคนี้ ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ การจัดอันดับโดย World Economic Forum ปี 2560 – 2561 โดยการสำรวจความคิดเห็นของภาคธุรกิจต่อคุณภาพของระบบการศึกษา พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 65 ได้คะเนน 3.7 จากคะแนนเต็ม 7 เมื่อพิจารณาในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก ประเทศไทยมีอันดับดีกว่า เพียง 3 ประเทศ ได้แก่ เวียดนาม กัมพูชา และเกาหลี ดังนั้นระบบการศึกษาของไทยไม่สามารถตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศได้ดีมากนัก รวมถึงตัวชี้วัดด้านคุณภาพการบริหารจัดการสถานศึกษาที่ประเทศไทย อยู่ในอันดับ 78 ได้คะแนน 4.1 จากคะแนนเต็ม 7 และเมื่อพิจารณาในกลุ่มประเทศเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศไทยมีอันดับดีกว่าเพียง 4 ประเทศ ได้แก่ ลาว เวียดนาม กัมพูชา และมองโกเลีย ซึ่งก็ควรปรับปรุงในด้านการบริหารจัดการสถานศึกษาเช่นเดียวกัน

จะเห็นได้ว่า ประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาของประเทศไทยยังไม่ดีมากนัก ไม่ว่าจะเป็นด้านการลงทุนทางการศึกษาที่ไม่ตอบสนองต่อคุณภาพการศึกษา อาจเนื่องมาจากการลงทุนทางการศึกษาของภาครัฐส่วนกลางจะเป็นกิจกรรมประเภทการจัดการศึกษาที่เป็นค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรมากที่สุด และยังขาดการมีส่วนร่วมในการลงทุนจากภาคส่วนอื่น ประกอบกับสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีขนาดเล็กจำนวนมากเกินไป ทำให้รัฐบริหารจัดการทรัพยากรได้ไม่คุ้มค่า นอกจากนี้ ระบบการศึกษาของไทยยังไม่สามารถตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศได้มากนัก รวมถึงจำนวนนักศึกษาต่างชาติที่ไปศึกษาต่อต่างประเทศในระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน และจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาศึกษาต่อในประเทศระดับอุดมศึกษาต่อประชากร 1,000 คน ซึ่งอยู่ในอันดับที่เกือบท้ายในกลุ่มภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

2.5 ด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง (Relevancy) IMD พิจารณาจากการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยสามารถตอบสนองต่อความสามารถในการแข่งขัน อันดับ 46 การบริหารจัดการศึกษาศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 43 และประเทศไทยมีทักษะด้านภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการอยู่ในอันดับ 52 พบว่า ประเทศไทยมีแนวโน้มการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลงดีขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับเกือบสุดท้ายในกลุ่มนี้

จะเห็นได้ว่า การศึกษาของประเทศไทยยังไม่สามารถตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลงได้ดีมากนัก เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของโลกในศตวรรษที่ 21 จากระบบทุนนิยมอุตสาหกรรมยุคแรกๆ ไปเป็นทุนนิยมอุตสาหกรรมข้ามชาติที่มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการในระดับที่สูงกว่ายุคก่อนอย่างมาก เน้นการผลิตสินค้าและบริการไฮเทคแบบอัตโนมัติที่ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่เพิ่มขึ้น ต้องการใช้แรงงานและการจัดองค์กรที่มีความรู้และการคิดค้นใหม่ คนทำงานมีความรู้ทักษะแบบใหม่ที่เรียนรู้งานแบบใหม่ได้เร็ว สามารถตัดสินใจได้เพิ่มขึ้นมาก[29]

[29] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร.พิมพ์ดีการพิมพ์.2559.หน้า63

จากผลการสำรวจระดับความสามารถด้านต่างๆ ของแรงงาน ในปี 2560 โดยกระทรวงแรงงาน พบว่า ในทุกกลุ่มแรงงานยังมีช่องว่าง (GAP) ระหว่างระดับความสามารถด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่มีอยู่กับความคาดหวังของสถานประกอบการ โดยช่องว่างด้านความรู้ที่แตกต่างกันมาก จะเป็นความรู้ด้านกฎหมายและกฎระเบียบในวิชาชีพ และความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ส่วนช่องว่างด้านทักษะที่แตกต่างกันมากจะเป็นทักษะด้านภาษาต่างประเทศ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ แสดงให้เห็นว่า คุณภาพของกำลังคนที่ผลิตออกมาไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน ประกอบกับทักษะยังไม่ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการ ทั้งทักษะด้านภาษาอังกฤษ เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) และทักษะการวิเคราะห์แก้ไขปัญหา อย่างไรก็ตาม แรงงานมีคะแนนและคุณลักษณะมากที่สุด ทั้งในเรื่องความซื่อสัตย์ สุจริต ความอดทน ความขยันหมั่นเพียร และความรับผิดชอบต่อหน้าที่ สอดคล้องกับผลการสำรวจความสามารถของแรงงานของสถานประกอบการทั้งประเทศในปี 2556 พบว่า ระดับความรู้ความสามารถของแรงงานส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง โดยความรู้ความสามารถในระดับมาก ได้แก่ ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ความซื่อสัตย์สุจริตและความขยันอดทน ส่วนความรู้ความสามารถน้อย คือ ด้านภาษาต่างประเทศและด้านคอมพิวเตอร์

ถึงแม้ว่า ระดับการศึกษาของประชากรวัยแรงงานไทย (กลุ่มอายุ 15-59 ปี) จะมีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และระดับอุดมศึกษา มีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปี[30] แต่การใช้งานด้านเทคโนโลยีดิจิทัลยังไม่นิยมเท่าที่ควร โดยเฉพาะ SMEs มีการใช้เทคโนโลยีในระดับที่ค่อนข้างต่ำ ขณะที่รูปแบบของงานใหม่ๆ ต้องการความรู้และทักษะในระดับสูง รวมทั้งยังมีจุดอ่อนด้านภาษาในการสื่อสาร[31] นอกจากนี้ จากการเปลี่ยนแปลงจากยุค Industry 1.0 2.0 และ 3.0 จนก้าวสู่ยุค Industry 4.0 ที่มีการเปลี่ยนแปลงแรงงานจาก Labor เป็น Intelligence Worker ซึ่งต้องใช้ทักษะในการเรียนรู้ใหม่ๆ ในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงเร็ว ระบบการเรียนการสอนนอกสถานศึกษามีมากขึ้น

[30] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.ปีการศึกษาเฉลี่ยของประเทศไทย ปี 2555-2559.พริกหวานกราฟฟิค.2560 หน้า(จ)
[31] กระทรวงแรงงาน.ภาวะสังคมไทยไตรมาสแรก ปี 2560 .ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2560 (เอกสารอัดสำเนา)

คนจำนวนมากที่สามารถเรียนรู้พร้อมกับพัฒนาทักษะของตัวเอง เพื่อสามารถทำงานได้ ความเชื่อเรื่องวุฒิการศึกษากับระดับศักยภาพในการทำงานของคน (Skilled หรือ Unskilled labor) จะมีการเชื่อมโยงกันน้อยลง โดยเฉพาะบริษัทด้านเทคโนโลยีชั้นสูงใน Industry 4.0 จะให้ความสำคัญกับผู้สมัครที่มีผลงานและมีประสบการณ์ด้วยตัวเองมากกว่าวุฒิบัตรจากการศึกษาในระบบ

ดังนั้น ประเทศไทยจึงต้องเร่งพัฒนาความรู้ความสามารถของแรงงาน ทั้งด้านทักษะเทคโนโลยี และภาษา เพื่อรองรับระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ที่ต้องการคนทำงานที่มีความรู้ทักษะแบบใหม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากคนที่ไม่มีความรู้ทักษะแบบใหม่ คิด/ทำอะไรใหม่ๆ แก้ปัญหายาก ซับซ้อนไม่เป็น ต้องตกงาน หรือไม่ก็ต้องเปลี่ยนแปลงไปทำงานแบบใช้แรงงาน ซึ่งงานบางอย่างเป็นงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะมาก และยังใช้คอมพิวเตอร์ทำแทนไม่ได้ เช่น งานทำความสะอาด เก็บขยะ ฯลฯ โดยได้ค่าจ้างในอัตราที่ต่ำ[32] เป็นต้น รวมถึงการพัฒนาความรู้ความสามารถของนักเรียนทั้งด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ที่เป็นวิชาหลักในการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อพัฒนาประเทศ รวมทั้งการให้ความสำคัญของการรู้หนังสือและความสามารถในการอ่านที่เพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ เนื่องจากความสามารถเหล่านี้จะเป็นความรู้พื้นฐานที่ส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดยมีทั้งความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตท่ามกลางกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วย 3Rs ได้แก่ อ่านออก (Reading) เขียนได้ (Writing) คิดเลขเป็น (Arithmetic) รวมทั้งการพัฒนาทักษะ 8Cs ได้แก่ ทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ทักษะด้านการสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ทักษะด้านความร่วมมือการทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ (Collaboration Teamwork and Leadership) ทักษะด้านความเข้าใจต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์ (Cross Cultural Understanding) ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ (Communication, Information

[32] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร.พิมพ์ดีการพิมพ์.2559.หน้า64

and Media Literacy) ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and Media Literacy) ทักษะอาชีพและการเรียนรู้ (Career and Learning Self-reliance) และความมีเมตตา กรุณา วินัย คุณธรรม จริยธรรม Compassion)[33] เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในอนาคต และสามารถนำพาประเทศไปสู่ Thailand 4.0 ตามนโยบายยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่กำหนดไว้

กล่าวโดยสรุป สมรรถนะการศึกษาของไทยในเวทีสากลยังอยู่ในระดับที่ไม่ดีมากนัก ทั้งด้านโอกาส ความเท่าเทียม คุณภาพ ประสิทธิภาพ และการศึกษาของประเทศไทยยังไม่สามารถตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลงได้ดีมากนัก อาจเนื่องมาจากการผลิตบัณฑิตที่ไม่สอดคล้องหรือตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน ไม่ว่าจะเป็นความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทักษะด้านภาษาต่างประเทศ และทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ในยุคของสถานการณ์โลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยควรสร้างระบบการศึกษา จำเป็นต้องมีการพัฒนาพื้นฐานหลักในการสร้างทักษะระดับสูงของแรงงาน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะด้านคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพของกลไกและรูปแบบที่ใช้ในการพัฒนาคุณลักษณะและระดับทักษะการทำงานให้ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน และสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะเทคโนโลยีดิจิทัล และการเกิดธุรกิจใหม่ๆ ที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว

3. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีดิจิทัล และการจัดการศึกษาในยุค Thailand 4.0

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทุกคนสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากระบบอินเทอร์เน็ตที่ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้คนมีความสามารถหรือมีศักยภาพในการหาความรู้ได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น สอดคล้องกับสมรรถนะการแข่งขันและแนวโน้มเส้นทางของโลก ปี 2560 – 2593 ของ IMD ที่กล่าวไว้ว่า ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ

[33] สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.(ร่าง) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560-2574.กรกฎาคม. 2559. หน้า 10. เอกสารอัดสำเนา

การสื่อสาร ยังคงเป็นกลไกขับเคลื่อนที่สำคัญของการถ่ายโอนความรู้ไปทั่วโลก มีตลาดเกิดใหม่เกิดขึ้นมากในระบบอินเทอร์เน็ต และผลักดันให้ e-commerce เติบโตในอนาคตอันใกล้นี้ นอกจากนี้ เทคโนโลยีจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจระหว่างประเทศในระดับปานกลาง แต่จะเพิ่มมากขึ้นในช่วง ปี 2559 – 2593 อุปกรณ์และสิ่งของที่เชื่อมโยงกันผ่านระบบเครือข่าย (Internet of Everything) จะทำให้เกิดระบบเศรษฐกิจใหม่ สร้างงานที่แตกต่าง เพิ่มค่าจ้างให้สูงขึ้น และมีธุรกิจเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่ผลกระทบที่ใหญ่ที่สุดจะเกิดขึ้นกับระบบดูแลสุขภาพ การขนส่ง พลังงาน และการบริการค้าปลีก ขณะเดียวกันประชาชนต้องเพิ่มความระมัดระวังให้มากขึ้นในเรื่องการรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว และการระบุตัวตนในโลกไซเบอร์ รวมทั้งการคาดการณ์โครงสร้างของครอบครัวที่จะเปลี่ยนไป จำนวนผู้สูงอายุจะมีมากขึ้น แต่จำนวนเด็กกลับมีน้อยลง สังคมจึงต้องปรับเปลี่ยนมาดูแลผู้สูงอายุมากขึ้น ทั้งระบบเงินบำนาญ และการประกันสุขภาพ

นอกจากนี้ IMD ได้จัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศต่างๆ ในปี 2560 พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 41 จาก 63 ประเทศ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก พบว่า ประเทศไทยมีอันดับดีกว่าเพียง 4 ประเทศ ได้แก่ ฟิลิปปินส์ (อันดับ 46) อินเดีย (อันดับ 51) อินโดนีเซีย (อันดับ 59) และมองโกเลีย (อันดับ 61) ขณะที่สิงคโปร์อยู่ในอันดับ 1 ฮ่องกง (อันดับ 7) และมาเลเซีย (อันดับ 24) ทั้งนี้ IMD ได้พิจารณาอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล โดยพิจารณาจาก 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) สมรรถนะด้านความรู้ที่จำเป็นในการค้นหา เข้าใจ และการสร้างเทคโนโลยีใหม่ พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 44 2) สมรรถนะด้านเทคโนโลยีซึ่งเป็นการดำเนินงานภาพรวมที่ทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 30 และ 3) ด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต ซึ่งเป็นการประเมินระดับความพร้อมของแต่ละประเทศ รวมทั้งการจัดทำขั้นตอนการแสวงหาประโยชน์จาการเปลี่ยนผ่านดิจิทัล พบว่า ประเทศไทยอยู่ในอันดับ 45 จะเห็นได้ว่า ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทย อยู่ในอันดับที่ไม่ดีมากนัก โดยเฉพาะสมรรถนะด้านความรู้ที่จำเป็นในการค้นหา เข้าใจ และการสร้างเทคโนโลยีใหม่ (อันดับ 44) และด้านการเตรียมความพร้อมสู่อนาคต (อันดับ 45)

ในอนาคตคนรุ่นใหม่ที่มีความสามารถทางเทคโนโลยี จะสามารถทำงานได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่ รวมทั้งสามารถใช้อุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่มีอยู่ได้อย่างคล่องแคล่ว และการทำงานจะเป็นระบบอัตโนมัติมากขึ้น ดังนั้น การพัฒนามนุษย์เพื่อสนองตอบความต้องการในยุคอุตสาหกรรม 4.0 จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้คนมีทักษะพื้นฐานที่สำคัญประกอบด้วย ทักษะด้านการใช้เทคโนโลยี กล่าวคือ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างคล่องแคล่วทุกรูปแบบที่อยู่ในยุค Internet of Things ได้ รวมทั้งทักษะความสามารถในการทำงานเป็นเครือข่าย ติดต่อสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้

นอกจากนี้ คนในยุคสังคมดิจิทัลแบ่งลักษณะได้เป็น ผู้ที่มีความสามารถทางเทคโนโลยีติดตัวมาแต่กำเนิด (Digital Native) คือ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างคล่องแคล่วโดยไม่ต้องสอน และคนที่เกิดก่อนการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Digital Immigrant) แต่สามารถเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีได้ภายหลัง สำหรับคนที่ไม่อยากเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Disengage Holdout) อาจจะหลุดออกไปจากสังคมได้ และไม่สามารถอยู่รอดในสังคมดิจิทัลได้ ดังนั้น คนที่เกิดก่อนยุคเทคโนโลยีดิจิทัลจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอดในสังคมเทคโนโลยี 4.0 โดยมีทักษะพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) ทักษะการจัดลำดับและแยกแยะข้อมูลข่าวสารที่มีความสำคัญ (Cognitive Load Management Ability) เนื่องจากข้อมูลส่วนใหญ่ในปัจจุบันอยู่ในรูปแบบของข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง 2) ทักษะการแปลข้อมูลที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ (Computational Thinking Ability) และ 3) ทักษะการทำงานร่วมกับคนอื่นในโลกเสมือนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะการติดต่อสื่อสารในปัจจุบันจะมีลักษณะเป็นการติดต่อสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลในระบบคลาวด์มากขึ้น[34]

จะเห็นได้ว่า เทคโนโลยีดิจิทัลมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการพัฒนามนุษย์มุ่งสู่เป้าหมายของการเติบโตเป็นเศรษฐกิจดิจิทัล ดังนั้น การศึกษาซึ่งเป็นกลไกหนึ่งในการพัฒนามนุษย์ในปัจจุบัน จึงทำให้เกิดรูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างจากยุคที่ผ่านมา เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยในการค้นคว้า

[34] สรุปผลการจัดสภาการศึกษาเสวนา (OEC Forum) ครั้งที่ 14 เรื่อง “การพัฒนากำลังคมเพื่อสนองความต้องการของประเทศยุคไทยแลนด์ 4.0” 17 ก.พ. 60 (เอกสารอัดสำเนา)

หาความรู้ ทำให้เกิดการแสวงหาองค์ความรู้ รวมทั้งการรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ ที่ทำได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังมีการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในระบบการศึกษาอย่างแพร่หลาย ตัวอย่างเช่น การนำเทคโนโลยีการจำลองโลกเสมือนจริง (Virtual Reality : VR) ซึ่งสิงคโปร์นำมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการฝึกพูดภาษาอังกฤษ เนื่องจากเป็นเทคโนโลยีที่สามารถโต้ตอบและฝึกบทสนทนาในรูปแบบต่างๆ ทำให้ผู้เรียนสามารถสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างคล่องแคล่ว นอกจากนั้น เทคโนโลยียังสามารถนำมาใช้ในการฝึกปฏิบัติเรื่องการซ่อมเครื่องจักร และการผ่าตัดของนักศึกษาแพทย์ เป็นต้น ซึ่งมีผู้ทำนายไว้ว่าภายในปี ค.ศ. 2045 คนและเครื่องจักรกลจะกลายเป็นสิ่งเดียวกัน (Man and Machine Become Singularity)

นอกจากนี้ ยังมีประเทศที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการพัฒนาและเตรียมคนเพื่อรองรับสังคมดิจิทัล ตัวอย่างเช่น ประเทศมาเลเซีย มีเป้าหมายการพัฒนาคนเพื่อเตรียมพร้อมรองรับสังคมดิจิทัล โดยเริ่มต้นจากโรงเรียน และกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาที่ชัดเจน มีการจัดทำหลักสูตร ตัวชี้วัด รวมทั้งการวัดและประเมินผลที่เป็นระบบ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและทักษะกระบวนการทางความคิดเพื่อมุ่งสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัลในอนาคต ประเทศฟินแลนด์ มีการประกาศอย่างเป็นทางการให้ยกเลิกวิชาเรียนออกจากหลักสูตรการศึกษา โดยจะไม่มีการสอบรายวิชาต่างๆ ในโรงเรียน แต่มุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมปัจจุบันได้ ประเทศอิสราเอลประสบความสำเร็จด้านการสร้างธุรกิจสตาร์ทอัพ โดยมีการสอนให้ผู้เรียนเขียนโปรแกรมประยุกต์ได้ตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา นอกจากนั้น ประเทศที่พัฒนาแล้วหลายประเทศ เช่น อังกฤษ สหรัฐอเมริกา เยอรมัน ญี่ปุ่น เกาหลี และจีน เป็นต้น ได้กำหนดยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนเพื่อรองรับความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลและการขับเคลื่อนผลักดันระบบเศรษฐกิจดิจิทัลของประเทศอย่างเห็นผลเป็นรูปธรรม เช่นกัน

อย่างไรก็ตาม ตัวอย่างเทคโนโลยีทางการศึกษารูปแบบต่างๆ ที่กำลังได้รับความสนใจ และเริ่มมีการใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันว่าประกอบด้วย 1) Virtual Reality (VR) เป็นเทคโนโลยีโลกเสมือนจริงที่สามารถซื้ออุปกรณ์มาใช้ด้วยราคาที่ไม่แพง

2) Augmented Reality (AR) เป็นเทคโนโลยีที่ผสมผสานระหว่างโลกแห่งความจริงกับโลกเสมือนผ่านอุปกรณ์ต่างๆ เป็นเทคโนโลยีที่สามารถดึงดูดและสร้างความสนใจให้แก่ผู้เรียนในระดับปฐมวัยได้มาก 3) Online TV & Live Streaming เป็นเทคโนโลยีที่สามารถโพสต์และถ่ายทอดผ่านระบบเครือข่ายของประเทศด้วยความเร็วทั้งในระบบ 3G และ 4G 4) Mobile Learning การเรียนรู้ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งปัจจุบันสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้สะดวกมากขึ้น และประชาชนทั่วไปสามารถเป็นเจ้าของโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้เนื่องจากราคาไม่แพง ทั้งนี้ได้แนะนำเว็บไซต์ Udemy.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่น่าสนใจเนื่องจากมีเนื้อหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ รวมทั้งศาสตร์และเทคโนโลยี 5) Social Media เช่น Facebook, Line โดยปัจจุบันประเทศไทยเป็นประเทศ อันดับ 1 ใน 3 ของประเทศที่มีการบันทึกวีดีโอและถ่ายทอดสดผ่าน Face book มากที่สุดในโลก รวมทั้งมีการใช้ Facebook มากเป็นอันดับต้นของโลก และ 6) The internet of things (IOTs) เป็นเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ รถยนต์ ตู้เย็น โทรทัศน์ และอื่นๆ เข้าไว้ด้วยกัน โดยเครื่องมือและอุปกรณ์เหล่านั้นสามารถเชื่อมโยงและสื่อสารกันได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

ดังนั้น ยุคเทคโนโลยีดิจิทัลจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาที่สำคัญดังนี้ 1) ทิศทางการวางแผนพัฒนาผู้เรียน ต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านทักษะและสมรรถนะเพื่อให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวได้กับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น 2) การวางแผนรูปแบบการดำเนินงานเพื่อรองรับเทคโนโลยีดิจิทัล ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แก่กลุ่มคนวัยทำงาน และเน้นการพัฒนาทักษะอย่างต่อเนื่อง และ 3) การพัฒนาด้านเนื้อหาวิชาการและรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาเพื่อให้คนหลายกลุ่มสามารถเข้าถึง เข้าใจ และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ เทคโนโลยีดิจิทัลจะเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอน และการเรียนรู้ ผู้สอนจึงต้องมีศักยภาพในการเรียนรู้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมทั้งภาคการศึกษา และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ควรมีแนวทางการดำเนินงาน ประกอบด้วย 1) ส่งเสริมนิสัยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สอนและผู้ใช้ เพื่อสามารถสร้างประโยชน์จากการใช้ให้มากที่สุด 2) พัฒนาอุปกรณ์ดิจิทัล และการส่งเสริมนิสัยการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลให้สอดคล้องกับความต้องการ และ 3) พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีดิจิทัลโดยเฉพาะ

ในพื้นที่ห่างไกลอินเทอร์เน็ตและไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยี เพื่อให้ประชาชนได้ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึงภายในชุมชน

นอกจากนี้ ยุคดิจิทัลสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ยุค ประกอบด้วย 1) ยุคเว็บไซต์ (Website) ๒) ยุคโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile) 3) ยุค Cloud และ Big data ซึ่งหมายถึงการเก็บรวบรวมสถิติและข้อมูลที่กระจายอยู่บนอินเทอร์เน็ตอย่างเป็นระบบ และ 4) ยุค The internet of things ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันจึงต้องมีการวางแผนและวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในโลกอนาคต เพื่อเป็นแผนที่ชีวิตและเติมเต็มต่อยอดให้เกิดการสร้างสรรค์นวัตกรรมในการเรียนรู้ และสิ่งที่สำคัญคือต้องสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนและคนไทยคำนึงถึงคุณค่าและความภาคภูมิใจในความเป็นคนไทย มีคุณธรรม จริยธรรม และรักษาวัฒนธรรมไทย ภายใต้การหลั่งไหลของกระแสดิจิทัลและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน[35]

ข้อเสนอแนะ

จากผลการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันของประเทศในภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก โดย IMD ซึ่งเป็นการพิจารณาปัจจัยสภาพแวดล้อมที่จะส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ครอบคลุมปัจจัย หลัก 4 ด้าน ได้แก่ สมรรถนะด้านเศรษฐกิจ ประสิทธิภาพของภาครัฐ ประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ และโครงสร้างพื้นฐาน และสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกที่มีผลต่อการศึกษา รวมถึงความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล สรุปได้ว่า สิ่งที่เกิดขึ้นล้วนส่งผลต่อการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ รวมทั้งความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของไทยที่ยังเป็นรองประเทศอื่นอีกมาก โดยเฉพาะประเทศในอาเซียน นอกจากนี้ ปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น โครงสร้างประชากรไทยที่เปลี่ยนแปลงไปมีอัตราการเกิดลดลง และมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น สภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการเป็นสังคมยุคข่าวสารหรือยุคดิจิทัล ล้วนส่งผลต่อระบบการศึกษาที่จะต้องตั้งรับและวางแผน

[35] สรุปผลการจัดสภาการศึกษาเสวนา (OEC Forum) ครั้งที่ 13 เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงการศึกษาในยุคดิจิทัล” ๖ ม.ค. 60 (เอกสารอัดสำเนา)

การผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ให้สามารถอยู่ได้ในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างมีคุณภาพ จึงมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการศึกษาของไทยให้มีสมรรถนะด้านการศึกษาสูงขึ้นในเวทีสากล ดังนี้

ด้านการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษา

1. ควรมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านการจัดการศึกษาเชิงพื้นที่ เพื่อสะท้อนข้อมูลการเข้าถึงโอกาสทางการศึกษาทั้งในด้านอัตราการเข้าเรียนในระดับต่างๆ ตามบริบทพื้นที่ของประเทศไทย เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาการศึกษาได้ตรงตามความต้องการ สะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน และสามารถเทียบเคียงกับระดับนานาชาติได้

ด้านความเท่าเทียมทางการศึกษา

2. ควรนำระบบเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการศึกษาระดับพื้นที่ห่างไกล โดยความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ และเอกชนเพื่อให้ทุกคนมีโอกาสเข้าถึงข้อมูลได้อย่างทั่วถึง เท่าเทียม และนำไปใช้ประโยชน์ได้ รวมถึงการใช้สื่อเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาอัตราครูต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ และการลดความเหลื่อมล้ำสำหรับปัญหาการขาดแคลนครู และครูต้องรับภาระสูงขึ้นในสถานศึกษาขนาดเล็กและอยู่พื้นที่ห่างไกล

ด้านคุณภาพการจัดการศึกษา

3. ควรจัดทำหลักสูตรฐานสมรรถนะโดยใช้สมรรถนะที่จำเป็นในการดำรงชีวิตเป็นฐานในการจัดกระบวนการเรียนรู้ และนำเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการวัดและประมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีทักษะทางภาษา การอ่าน การคิด การคำนวณ และสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

4. ควรส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณเพื่อการวิจัยและพัฒนาทั้งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมถึงการนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยใช้กระบวนการ “STEM” ที่ย่อมาจาก วิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ มีทักษะการคิด การเรียนรู้

มีความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ต่างๆ ในการแก้ปัญหา และการคิดสร้างสรรค์ที่จะสร้างนวัตกรรมได้ในอนาคต

5. ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูปรับเปลี่ยนแนวคิดและเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล โดยการปรับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ครูและนักเรียน เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการประยุกต์การจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอผลงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การจัดพื้นที่ให้นักเรียนได้เข้ามาแสดงความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และการทดสอบวัดผลการเรียนรู้ รวมถึงการให้คำแนะนำวิธีการเข้าถึงข้อมูลความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าด้วยตนเองได้ตลอดเวลา เนื่องจากผู้เรียนยุคนี้จะมีความสามารถในการใช้เครื่องมือเพื่อการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศในระบบอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (Digital Integrate) ได้เป็นอย่างดี

6. ควรกำหนดทิศทางการวางแผนพัฒนาผู้เรียน เพื่อการเพิ่มทักษะแห่งโลกอนาคตหรือทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) ด้านทัศนคติ (Attitude) หรืออุปนิสัยที่เหมาะสม 2) ทักษะในการเรียนรู้ (Skill) รวมถึงทักษะในการทำงานต่างๆ และความอดทนในการทำงาน และ 3) ด้านความรู้ (Knowledge) เพื่อให้เด็กสามารถใฝ่รู้หาความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น การเรียนการสอนในอนาคตควรสร้างให้เด็กมีความคิดสร้างสรรค์ ใฝ่รู้หาความรู้ด้วยตนเอง สื่อสารเก่ง อดทน และเรียนรู้จากแหล่งที่หลากหลายและเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางหรือมีบทบาทในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น (Active Learning) หรือเป็นการเรียนรู้แบบลงมือทำจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุด[36]

7. ควรปรับปรุงระบบการผลิตและพัฒนาครู ทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ เนื่องจากครูเป็นหัวใจสำคัญของการตอบโจทย์ปัญหาคุณภาพการศึกษา โดยเพิ่มแรงจูงใจให้นักเรียนที่มีคุณภาพได้เข้ามาเรียนครู และกำหนดมาตรการให้ครู ผู้บริหาร และผู้นำชุมชนที่มีศักยภาพได้มีโอกาสเสริมประสบการณ์ตรงแก่นักศึกษาครูให้มากขึ้น

[36] http://program.thaipbs.or.th/Commentator/episodes/49494 สืบค้น ณ วันที่ 10 ธ.ค. 60

รวมถึงการใช้สื่อเทคโนโลยีในการแก้ไขปัญหาอัตราครูต่อนักเรียนระดับมัธยมศึกษาที่ประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ และการลดความเหลื่อมล้ำสำหรับปัญหาการขาดแคลนครู และภาระความรับผิดชอบที่แตกต่างกันระหว่างครูในเมืองและในสถานศึกษาขนาดเล็กและอยู่พื้นที่ห่างไกล

ด้านประสิทธิภาพการจัดการศึกษา

8. ควรส่งเสริมให้สถานศึกษามีอิสระในการบริหารสถานศึกษา และรัฐควรปรับลดบทบาทจากการเป็นผู้จัดการศึกษาไปเป็นผู้ให้บริการหรือผู้กำกับดูแลที่มีหน้าที่ส่งเสริมการแข่งขันที่เป็นธรรม เพื่อให้การบริหารจัดการมีความคล่องตัวมากขึ้น รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดสรรการลงทุนทางการศึกษา โดยมีการบริหารจัดการศึกษาที่เป็นธรรมและมีความโปร่งใส ทำให้งบประมาณส่งถึงตัวผู้เรียนอย่างแท้จริง รวมทั้งการจัดตั้งกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษาเพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาโดยการร่วมมือจากทุกภาคส่วน

9. โรงเรียนควรกำหนดทิศทางและเป้าหมายการศึกษาร่วมกันภายในชุมชน โดยสร้างความสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมจากชุมชน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในพื้นที่เพื่อร่วมมือกันสนับสนุนการจัดการศึกษา รวมถึงการร่วมมือในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนร่วมกัน เพื่อให้เป็นไปในทิศทางที่ชุมชนและสังคมในพื้นที่ต้องการ

ด้านการตอบโจทย์บริบทที่เปลี่ยนแปลง

10. ควรกำหนดทิศทางการผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน และควรกำหนดหลักสูตรร่วมกับสถานประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเน้นหลักสูตรที่ตอบสนองทั้งเศรษฐกิจหลักของประเทศและเศรษฐกิจของท้องถิ่น หรืออาจจะมีการเปิดสาขาการเรียนการสอนใหม่ที่สะท้อนถึงความต้องการในอนาคต รวมถึงการพัฒนาสมรรถนะของแรงงาน ทั้งทักษะด้านภาษาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบัน

11. ควรเพิ่มการจัดสรรงบประมาณการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้ได้และเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น เพื่อมุ่งสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นการปฏิรูปประเทศไปสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0

12. ควรสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์เครือข่ายเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มการเรียนรู้ในชุมชนทุกช่วงวัย ทั้งวัยเรียน วัยทำงาน และวัยผู้สูงอายุให้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางอินเทอร์เน็ต และสามารถนำความรู้ที่ได้รับมาพัฒนาตนเอง และดูแลสุขภาพตนเองได้เท่าที่จำเป็น พัฒนาจิตใจ ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ สามารถใช้ทักษะเทคโนโลยีการสื่อสารที่จำเป็น และสามารถใช้ชีวิตอย่างมีความสุข

แนวทางการขับเคลื่อนเพื่อเพิ่มอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษา

1. ควรสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับตัวชี้วัดด้านการศึกษาที่ใช้ในการจัดอันดับประเทศต่างๆ ทั่วโลกของสถาบันเพื่อพัฒนาการจัดการ (International Institute for Management Development : IMD) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาทุกระดับและประเภทการศึกษาเร่งการพัฒนางานจัดการศึกษา โดยเฉพาะตัวชี้วัดที่มีอันดับค่อนข้างสูงเกินอันดับที่ 50 เช่น อัตราส่วนนักเรียนต่อครู 1 คน ที่สอนระดับมัธยมศึกษา ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ งบประมาณด้านการศึกษาต่อประชากร อัตราการเข้าเรียนระดับมัธยม ทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ และผลการทดสอบ PISA เป็นต้น เพื่อลดอันดับของตัวชี้วัดย่อย ซึ่งจะส่งผลให้อันดับสมรรถนะด้านการศึกษาโดยรวมของประเทศไทยดีขึ้น

2. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลงานการจัดการศึกษา และสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้บริหารของหน่วยงานที่ใช้กำลังแรงงาน ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสำรวจความคิดเห็นของสถาบันเพื่อพัฒนาการจัดการ (IMD) ในตัวชี้วัดด้านการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับระบบการศึกษา การสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียน การตอบสนองความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของการอุดมศึกษา การบริหารจัดการศึกษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของภาคธุรกิจ และทักษะทางภาษาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการ เพื่อให้ผู้บริหารของหน่วยงานมีความเข้าใจในการตอบแบบสอบถามมากขึ้น

บรรณานุกรรม

ภาษาไทย

กระทรวงแรงงาน.(2560). **ภาวะสังคมไทยไตรมาสแรก** ปี 2560. ปีที่ 14 ฉบับที่ 2 เดือนพฤษภาคม 2560. เอกสารอัดสำเนา.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. **สรุปผลการวิจัย PISA 2015**. เอกสารอัดสำเนา.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. **สรุปผลการวิจัย TIMSS 2015.** เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **การจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการศึกษาของประเทศไทยโดยเวทีเศรษฐกิจโลก พ.ศ.2558 – 2559 (World Economic Forum : WEF 2015 -2016).** กรุงเทพมหานคร:พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2557). **รายงานการวิจัยแนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่ 21.**กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). **การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุเพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนรองรับโลกศตวรรษที่ 21.** เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **(ร่าง) แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2574.** เอกสารอัดสำเนา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **รายงานการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษาตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปรับปรุง (พ.ศ.2552 – 2559).** กรุงเทพมหานคร :พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **รายงานโครงการศึกษาเพื่อทบทวนความต้องการกำลังคนเพื่อใช้วางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ.** เอกสารอัดสำเนา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2559). **สภาวะการศึกษาไทย ปี 2557/2558 จะปฏิรูปการศึกษาไทยให้ทันโลกในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างไร.** กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดีการพิมพ์.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **สรุปผลการจัดสภาการศึกษาเสวนา (OEC Forum) ครั้งที่ 14 เรื่อง "การพัฒนากำลังคนเพื่อสนองความต้องการของประเทศยุคไทยแลนด์ 4.0".** เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **ปีการศึกษาเฉลี่ยของประเทศไทย ปี 2555-2559.** กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2560 – 2579.** กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2559 /2560 แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อก้าวสู่ยุค Thailand 4.0.** กรุงเทพมหานคร. เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **รายจ่ายด้านการศึกษาของประเทศไทย ปี 2558.** เอกสารอัดสำเนา.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **สภาวะการศึกษาไทย ปี 2558/2559 ความจำเป็นของการแข่งขันและการกระจายอำนาจในระบบการศึกษาไทย.** กรุงเทพมหานคร : 21เซ็นจูรี่.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล ปี 2559 (IMD 2016).** กรุงเทพมหานคร: 21 เซ็นจูรี่

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **สรุปผลการจัดสภาการศึกษาเสวนา (OEC Forum) ครั้งที่ 13 เรื่อง "การเปลี่ยนแปลงการศึกษาในยุคดิจิทัล".** เอกสารอัดสำเนา.

เว็บไซต์

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. เข้าถึงจาก http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/16191. วันที่ 13 พฤศจิกายน 60

กรุงเทพธุรกิจ. เข้าถึงจาก http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/740824 วันที่ 8 พฤศจิกายน 60

THE WORLD BANK. เข้าถึงจาก http://www.doingbusiness.org/rankings วันที่ 13 พฤศจิกายน 60

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. เข้าถึงจาก http://www.nso.go.th/sites/2014/Documents/info/Infographic59/3.Education/6.Education.pdf. วันที่ 22 พฤศจิกายน 60

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. เข้าถึงจาก http://www.nso.go.th/sites/2014/Documents/info/Infographic59/3.Education/5.Education.pdf. วันที่ 22 พฤศจิกายน 60

สถาบันวิจัยเศรษฐกิจป๋วย อึ๊งภากรณ์. เข้าถึงจาก http://www.pier.or.th. วันที่ 15 พฤศจิกายน .60

รัฐบาลไทย. เข้าถึงจาก http://www.thaigov.go.th/news/contents/details/4194 . Trip Advisor เว็บไซต์ด้านการท่องเที่ยวที่ใหญ่ที่สุดในโลก. สืบค้น วันที่ 17 กันยายน 2560

THE WORLD BANK. เข้าถึงจาก thttp://www.worldbank.org/th/country/thailand/publication/thailand-economic-monitor-august-2017-digital-transformation. แนวโน้มเศรษฐกิจประเทศไทย ปี 2560 โดยธนาคารแห่งประเทศไทย. สืบค้น วันที่ 11 ธันวาคม 2560

THE WORLD BANK. เข้าถึงจาก http://www.worldbank.org/th/country/thailand/publication/thailand-economic-monitor-august-2017-digital-transformation. สืบค้น ณ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2560

THE WORLD BANK. เข้าถึงจาก http://www.worldbank.org/th/news/pressrelease/2017/11/01/thailand-moves-up-in-global-doing-business-ranks. สืบค้นวันที่ 13 พ.ย. 60

WORLD ECONOMIC FOROUM. เข้าถึงจาก http://www3.weforum.org/docs/GCR20172018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf . สืบค้น ณ วันที่ 9 พฤศจิกายน 2560

WORLD ECONOMIC FOROUM. เข้าถึงจาก http://www3.weforum.org/docs/GITR2016/WEF_GITR_Full_Report.pdf. สืบค้น วันที่ 13 พ.ย. 60

WORLD ECONOMIC FOROUM. เข้าถึงจาก http://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2017_web_0401.pdf Travel and Tourism Competitiveness Ranking 2017. สืบค้น วันที่ 9 พฤศจิกายน 2560

ธนาคารแห่งประเทศไทย. อัตราแลกเปลี่ยน. เข้าถึงจาก https://www.bot.or.th/thai/_layouts/application/exchangerate/exchangerate.aspx. (อัตราแลกเปลี่ยน 32.716 บาท ต่อ 1 เหรียญสหรัฐ) วันที่ 24 พฤศจิกายน 60

ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์. เข้าถึงจาก https://www.facebook.com/pg/drsuvitpage/posts/ วันที่ 1 พฤศจิกายน 60 .สืบค้นวันที่ 13 พฤศจิกายน 60

OS World University Banking 2016-2017. เข้าถึงจาก https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2016. สืบค้นวันที่ 24 พฤศจิกายน 60

https://www.transparency.org/news/feature/corruption_perceptions_index_2016 . สืบค้น ณ วันที่ 9 พ.ย. 2560

CORRUPTION PERCEPTIONS INDEX 2016. เข้าถึงจาก https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018 วันที่ 13 พฤศจิกายน 60.

WORLD ECONOMIC FROUM. เข้าถึงจาก https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018 สืบค้น วันที่ 13 พฤศจิกายน 60.

WORLD ECONOMIC FROUM. เข้าถึงจาก https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2017-2018 สืบค้น วันที่ 13 พฤศจิกายน 60.

International Institute for Management Development. (2013).
World Competitiveness Yearbook 2013. Switzerland: Lausanne.
International Institute for Management Development. (2014).
World Competitiveness Yearbook 2014. Switzerland: Lausanne.
International Institute for Management Development. (2015).
World Competitiveness Yearbook 2015. Switzerland: Lausanne.
International Institute for Management Development. (2016).
World Competitiveness Yearbook 2016. Switzerland: Lausanne.
International Institute for Management Development. (2017).
World Competitiveness Yearbook 2017. Switzerland: Lausanne.

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ดร.ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์	เลขาธิการสภาการศึกษา
ดร.ชัยยศ อิ่มสุวรรณ์	รองเลขาธิการสภาการศึกษา
ดร.สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์	รองเลขาธิการสภาการศึกษา
นางเรืองรัตน์ วงศ์ปราโมทย์	ผู้ช่วยเลขาธิการสภาการศึกษา
นายกวิน เสือสกุล	ผู้อำนวยการสำนักประเมินผลการจัดการศึกษา

พิจารณารายงาน

ดร.สุวัฒน์ เงินฉ่ำ	อดีตกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสภาการศึกษา
ดร.วรัยพร แสงนภาบวร	อดีตผู้อำนวยการสำนักนโยบายความร่วมมือกับต่างประเทศ สกศ.
ผศ.ดร.วีระชาติ กิเลนทอง	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยเพื่อการประเมินและออกแบบนโยบาย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
นางโชติกา วรรณบุรี	ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์สภาวการณ์ทางการศึกษา

รวบรวม วิเคราะห์ สังเคราะห์ เรียบเรียง จัดทำรายงาน และบรรณาธิการ

นางสาวบรรณากรณ์ อมรพรสิน	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ
นางสาวอุไรวรรณ พันธ์สุจริต	นักวิชาการศึกษาชำนาญการ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ

กลุ่มวิเคราะห์สภาวการณ์ทางการศึกษา
สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
99/20 ถนนสุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10300
โทรศัพท์ 0 2668 7123 ต่อ 2311,2312
โทรสาร 0 243 7915
เว็บไซต์สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา http://www.onec.go.th

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
99/20 ถนนสุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทร. 0 2668 7123 โทรสาร 0 2243 7915

สิ่งพิมพ์ สกศ.อันดับที่ 8/2561
ISBN : 978-616-270-155-9